

# Hitze & Arbeitsschutz

Online-Workshop „ZKA-Spezial“  
25. Juni 2024

Moderation: Saskia Schütt, Lisa Keusen  
(Technischer) Support: Maike Breuer, Lilith Gerlach,  
Marie Nguyen

Im Auftrag des:



# Agenda



- 10:00 – 10:25 Begrüßung und Einführung in den Workshop
- 10:25 – 10:35 Thematischer Einstieg
- 10:35 – 11:10 **Hitze und Arbeitsschutz: Betroffenheiten und Anpassungsmaßnahmen**  
*Vortrag mit anschließender Fragerunde*
- 11:10 – 11:15 Pause
- 11:15 – 11:40 **Mit Hitze klarkommen: Praktische Hitzeschutzmaßnahmen auf allen Ebenen**  
*Vortrag mit anschließender Fragerunde*
- 11:40– 12:20 Diskussion mit Teilnehmern und Expert:innen
- 12:20 – 12:30 Verabschiedung und Abschluss der Veranstaltung

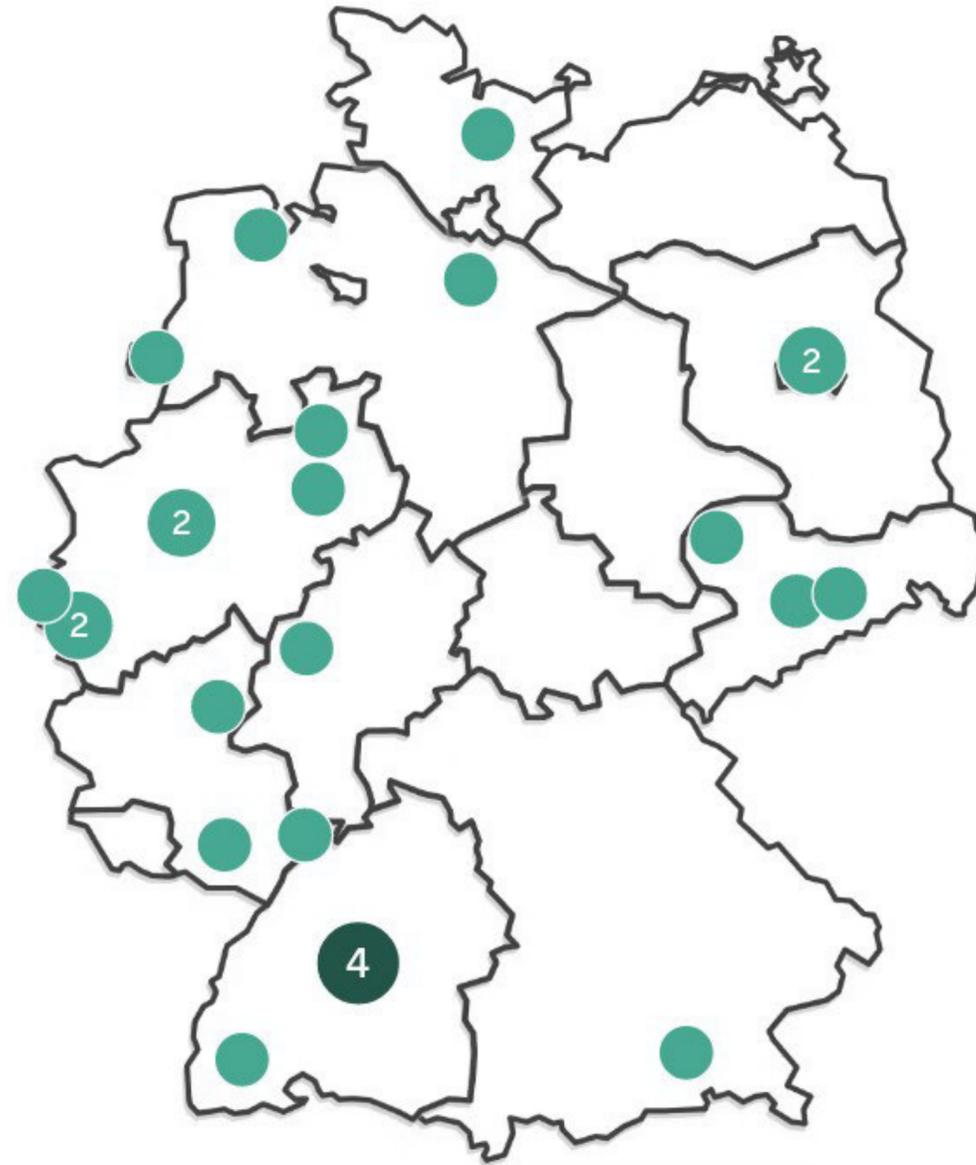
# Umfrage zum gegenseitigen Kennenlernen

Teilnehmende des ZKA Spezial

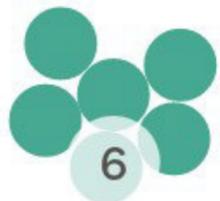
# Zugang zur Umfrage



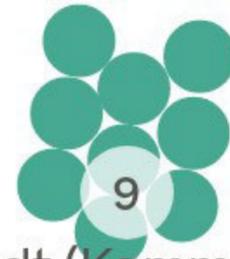
# Von wo nehmen Sie heute teil?



# Auf welcher Ebene (Institution) arbeiten Sie an dem Thema?



Landkreis (Kommunen)



Stadt (Kommune)



Gemeinde (Kommune)

0

Kommunalpolitik



Kommunales / Privates Unternehmen



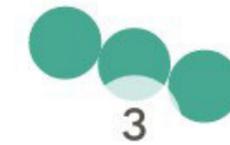
Soziale Einrichtung



Bundes- oder Landeseinrichtung



Wissenschaft/Forschung



Sonstige

# Wie viel Wissen oder Erfahrung haben Sie bereits im Thema Hitze und Arbeitsschutz?



# Was interessiert Sie heute besonders?

34 responses



# Welche Hitzeschutzmaßnahmen kennen Sie von Ihrem Arbeitsplatz?

Lüften, Beschattung

RollädenKlimaanlage

Jalousien

Verschattung Getränke  
Begrünung

Jalousien

Verschattung  
Klimaanlage Home Office

Ventilatoren, Trinkwasser

Trinkwasser, Ventilatoren

# Welche Hitzeschutzmaßnahmen kennen Sie von Ihrem Arbeitsplatz?

Jalousie, Ventilator

Flexible Arbeitszeiten  
Wasserspender  
Sonnenschutz am Gebäude

Hitzesprudel,  
Beschattung

Kostenloses Wasser  
Ventilator  
Homeoffice  
Legere Kleidung  
Flexible Arbeitszeiten

Beschattung, viel Trinken,  
Räume kühl halten

Möglichkeit für  
Minusstunden

Jalousien

Ventilatoren

# Welche Hitzeschutzmaßnahmen kennen Sie von Ihrem Arbeitsplatz?

Trinkwasser

BegrünungMarkisen

Ventilatoren

Kostenloses  
WasserVentilatoren

Gleitzeit

Durchzug schaffen

Gleitzeit

Jalousien, Sicherung  
kaltluftzufuhr nachts

# Welche Hitzeschutzmaßnahmen kennen Sie von Ihrem Arbeitsplatz?

Sicherung Kaltluftabflüsse  
nachts für Kühlung von  
gewerblichen Arbeitsplätzen;  
Gebäudebegrünung für Kühlung  
Innenräume; Bäume für  
Beschattung von  
Arbeitsbereichen im Aussen  
tagsüber



# Vorstellung Zentrum KlimaAnpassung



# Leistungen

Zentrum KlimaAnpassung



Beratung zur Umsetzung



Förderberatung



Vernetzung & Austausch



Fortbildung



# Öffentlichkeitsarbeit Zentrum KlimaAnpassung

Website | Newsletter | Datenbanken | Podcast | Erklärvideos | Social-Media-Kanäle

› ZKA-Website ([Link](#))

› Newsletter-Anmeldung ([Link](#))

› Datenbanken:

- › Praxisbeispiele
- › Förderprogramme
- › Bildungsangebote



<p><b>Bildungsangebote</b></p> <p>Die Datenbank bündelt Informationen zu Fort-/Bildungsangeboten zum Themenfeld KlimaAnpassung.</p> <p><a href="#">Bildungsangebote</a></p>	<p><b>Best-Practice Beispiele</b></p> <p>Gute Beispiele gibt es viele. An jedem Tag der Woche der KlimaAnpassung stellen wir exemplarisch ein Beispiel guter Praxis vor.</p> <p><a href="#">Best-Practice Beispiele</a></p>	<p><b>Förderdatenbank</b></p> <p>Die Datenbank enthält Informationen zu Fördermöglichkeiten für die Umsetzung von KlimaAnpassung auf lokaler Ebene. Sie umfasst Förderprogramme verschiedener Ebenen (EU, Bund, Länder).</p> <p><a href="#">Förderdatenbank</a></p>
---	---	---



# Woche der Klimaanpassung

16.-20. September 2024



*#gemeinsamfürklimaanpassung*

- › Vom **16. bis 20. September 2024** zeigt die WdKA zum dritten Mal, wie vielfältig Klimaanpassung in Deutschland umgesetzt wird.
- › Die **vielfältigen Aktivitäten** des Bundes, der Länder und der Kommunen sowie weiteren Aktiven der Klimaanpassung werden in einem Veranstaltungskalender dargestellt.
- › Die **Webseite ist Dreh- und Angelpunkt der WdKA** und zeigt neben vielen Praxisbeispielen auch Videoporträts das Berufsbild der Klimaanpassungsmanager\*innen auf.
- › Durch ihren Beitrag erhalten die Teilnehmenden **bundesweite Sichtbarkeit**.



[Link zur WdKA-Webseite](#)

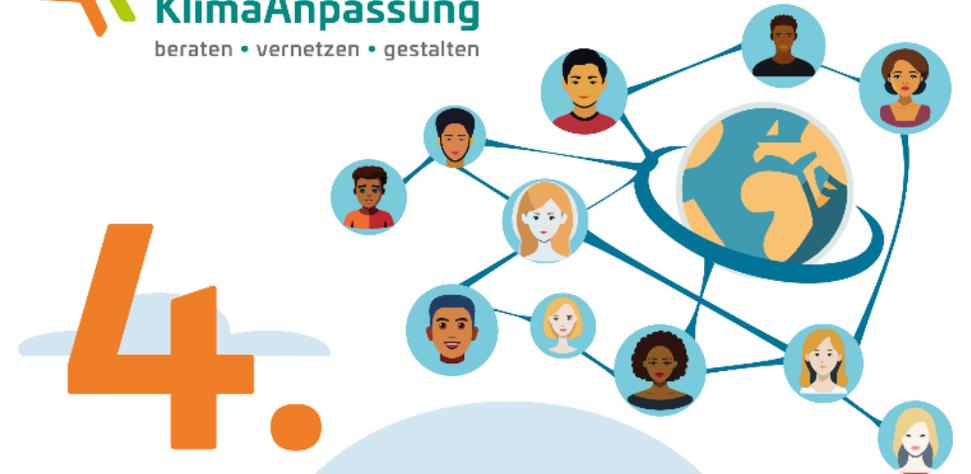
# Vernetzungskonferenz

## Klimaanpassung im Dialog

- › **Zweitägige Online-Konferenz**
- › Schwerpunktthema 2024: Vom Konzept zur Praxis – Rechtliche Rahmenbedingungen und lokale Erfolgsstrategien
- › **Tag 1:** Öffentlich, „**vertikaler Dialog**“ - Impulsvorträge und Diskussionsrunden mit Handelnden der Klimaanpassung auf allen Ebenen.
- › **Tag 2:** exklusiv für Vertreter\*innen aus Kommunen sowie von sozialen Einrichtungen, „**horizontalen Dialog**“ – Praxisbeispiele & gegenseitiges Lernen.



Link zur Website: [Vernetzungskonferenz](#)



# 4.

## Vernetzungskonferenz Klimaanpassung im Dialog

21. und 22. November 2024 online



# Das Zentrum KlimaAnpassung

## Aktuelle Terminhinweise

Wann?	Was?
03. Juli 2024	<b>ZKA Spotlight:</b> Klimaangepasste Leitbilder - Der Weg zur nachhaltigen Stadtgestaltung → <a href="#">Link zur Veranstaltung</a>
10. Juli 2024	<b>ZKA Spotlight:</b> Regenwassernutzung im Klimawandel - Innovative Ansätze zum sparsamen Umgang mit Wasser → <a href="#">Link zur Veranstaltung</a>
17. Juli 2024	<b>ZKA Spotlight:</b> Klimaangepasster Wiederaufbau - Erkenntnisse zu Aufbaumaßnahmen nach Hochwasserereignissen → <a href="#">Link zur Veranstaltung</a>
20. August 2024	<b>ZKA Klimawerkstatt Thüringen</b> → <a href="#">Link zur Veranstaltung</a>



Alle Termine: [Link zur ZKA Website](#)



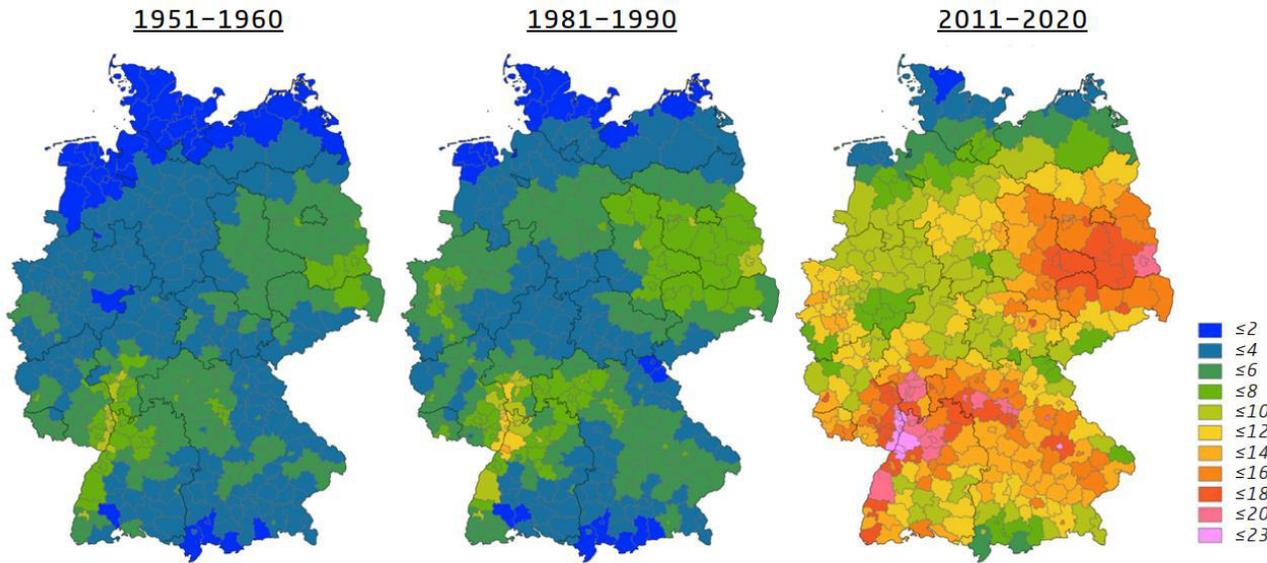
# Thematische Einführung: Hitze und Arbeitsschutz



# Klimawandel und Hitze

## Zahl der Hitzetage steigt, besonders im Osten und Südwesten

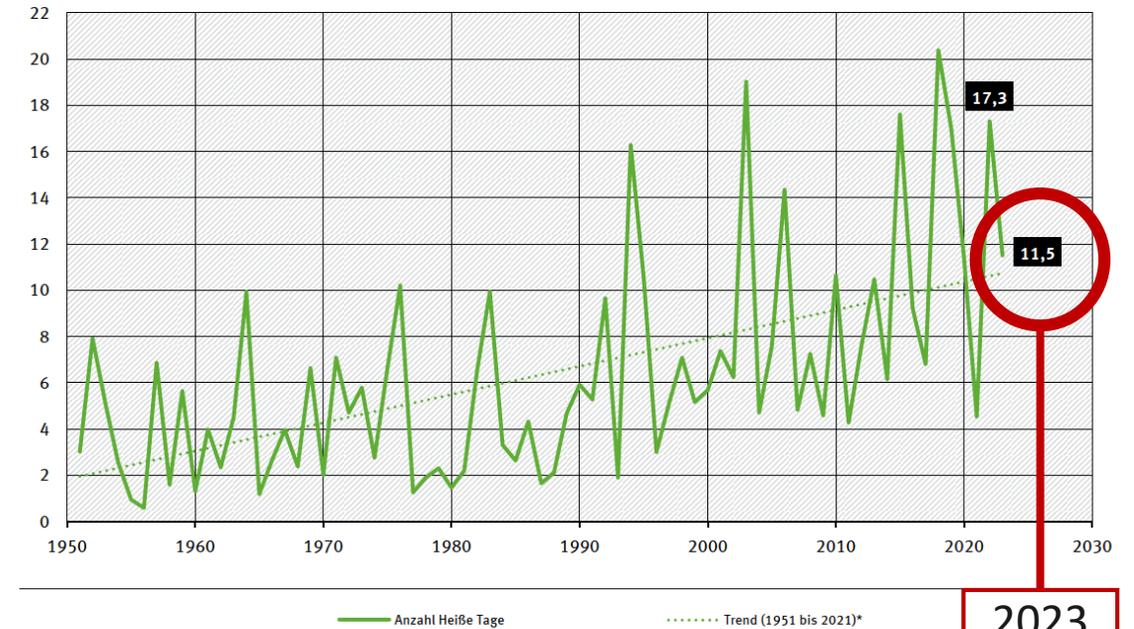
Mittlere Anzahl heißer Tage pro Jahr, je Kreis und Dekade



Quelle: VdS GeoVeris; Datenbasis DWD, Nationale Klimaüberwachung  
© www.gdv.de | Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV)



## Anzahl der Tage mit einem Lufttemperatur-Maximum über 30 Grad Celsius (Gebietsmittel)



\* lineare Regressionsgerade über alle dargestellten Indikator-Werte, Werte für 2023 vorläufig

Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD), Mitteilung vom 17.11.2023

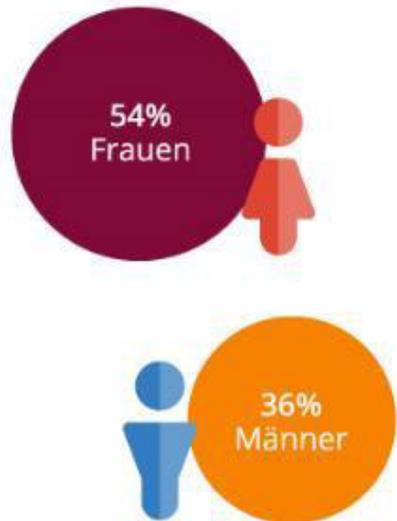


# Hitze – ein unterschätztes Risiko?

## Was die Hitze mit uns macht

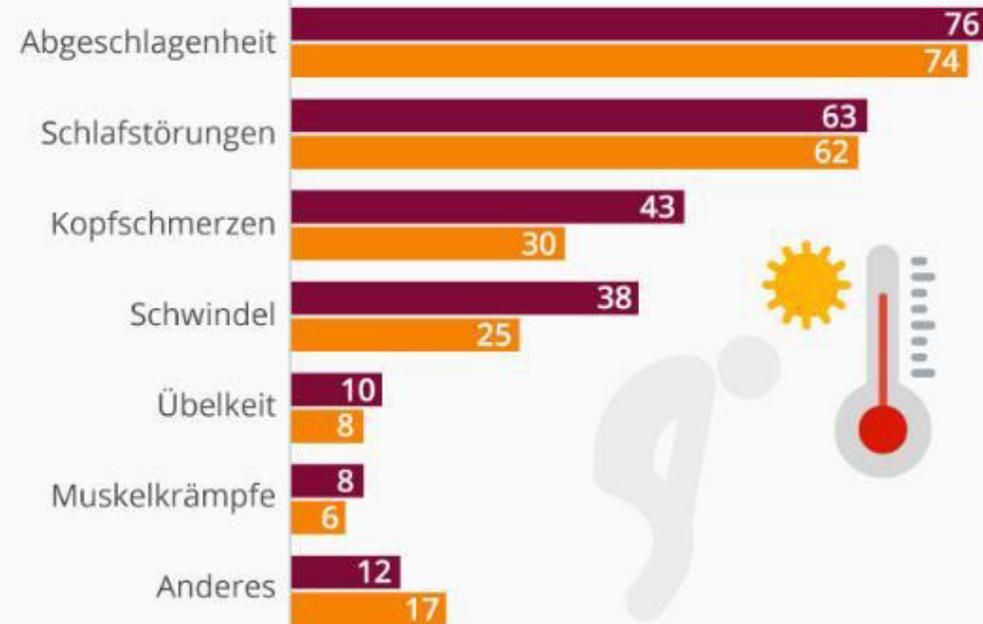
Anteil der Befragten, die durch die Hitzewelle unter folgenden Beschwerden leiden (in %)

Befragte, denen es durch die momentane Hitzewelle schlechter geht als an "normalen" Sommertagen



### Beschwerden der Betroffenen

■ Frauen ■ Männer



Jahr	Hitzetote geschätzt
2018	8700*
2019	6900*
2020	3700*
2021	1700*
2022	4500**
2023	3200**

Quellen: \*[Deutsches Ärzteblatt](#) 2022; \*\* [RKI](#)



Basis: 1.002 Befragte (ab 14 Jahren) in Deutschland; 27.-29. Juli 2018

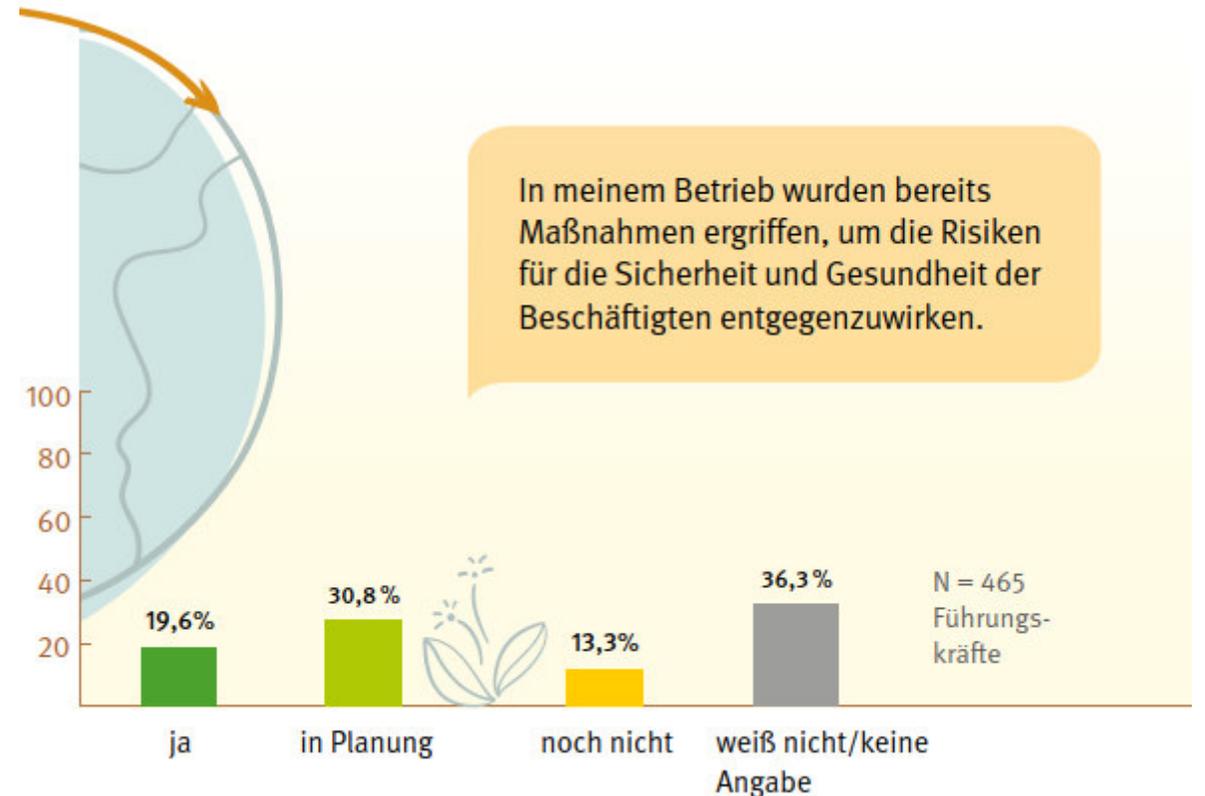
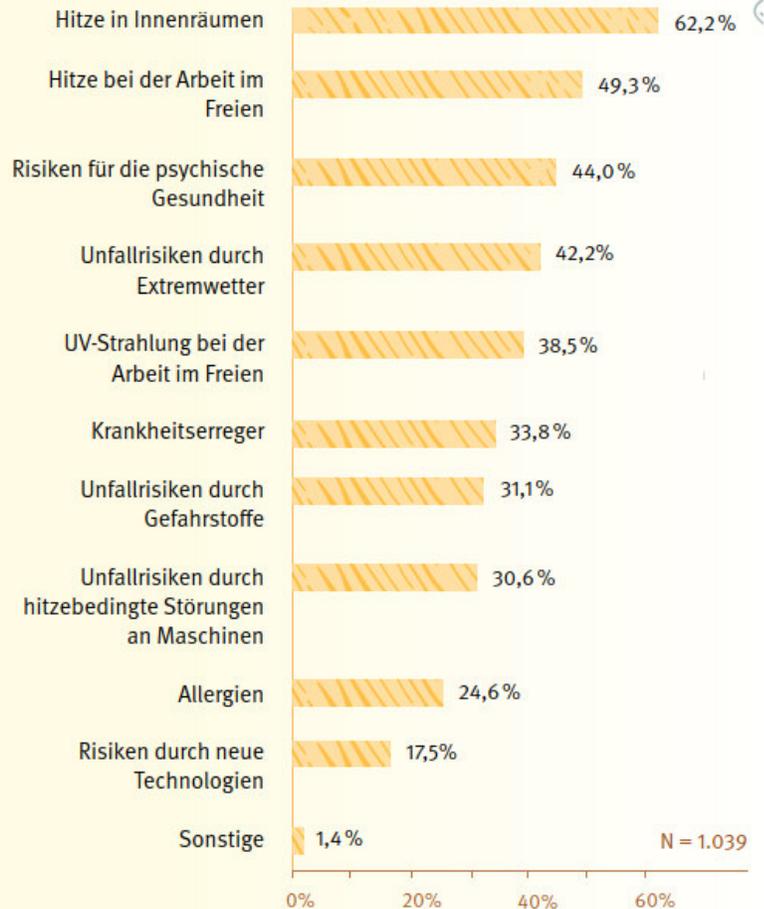
Quelle: DAK/forsa



# Umfrage (DGUV, 2022): Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit



Bei welchen Risiken durch den Klimawandel müsste aus Ihrer Sicht gehandelt werden, damit sicheres und gesundes Arbeiten weiterhin möglich ist? (Mehrfachnennung möglich)



Befragte überwiegend aus: Herstellung Elektro- und Metall, Automotive; Handel und Reparatur von Kfz; wissenschaftl./ techn. Dienstleistungen; Gesundheit u. Sozialwesen; Verkehr und Baugewerbe

Quelle: Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV)



---

## Hitze und Arbeitsschutz: Zentrale Fragen

- › Welche Auswirkungen hat Hitze auf den Körper und den Arbeitsschutz?
- › Welche Maßnahmen sollten Arbeitgebende zum Schutz ihrer Beschäftigten ergreifen?
- › Was ist arbeitsschutzrechtlicher Stand? Welche Maßnahmen sollten ab wieviel Grad greifen?
- › Den gesetzlichen Rahmen hierzu bildet das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und die zugehörigen Verordnungen, insbesondere die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV).



# Unsere Referent\*innen

## Hitze & Arbeitsschutz

**Dr. Julia Schoierer**, LMU Klinikum / eco

1

Hitze und Arbeitsschutz: Betroffenheiten und Anpassungsmaßnahmen

**Max Ulrich**, Atmovera

2

Mit Hitze klarkommen: Praktische Hitzeschutzmaßnahmen auf allen Ebenen

# Hitze und Arbeitsschutz

## Betroffenheiten und Anpassungsmaßnahmen

### **Dr. Julia Schoierer**

Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin,  
LMU Klinikum, München  
Agentur eco, Bremen

25. Juni 2024

# Auswirkungen von Hitze im gesamten Körper

## GEHIRN

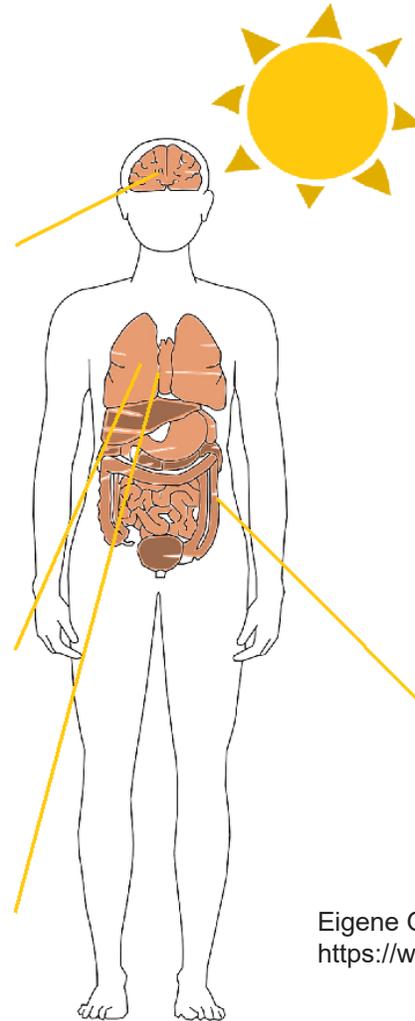
- Sonnenstich
- Schwindel
- Schlafstörungen
- Müdigkeit
- Erhöhte Aggressivität und Gewaltbereitschaft
- Konzentrationsschwäche
- Hitzschlag

## LUNGE

- Erhöhte Belastung durch Atemwegserkrankungen (z.B. Asthma)
- Verschlimmerung von Atemwegserkrankungen aufgrund durch Hitze erhöhter Luftschadstoffe

## HERZ

- Starke Belastung des Herz-Kreislauf-Systems



## ALLGEMEIN

- Erschöpfung
- Unruhe
- Verwirrtheit
- Kognitive/geistige Verlangsamung
- Schwäche
- Verschlechterung bestehender Grunderkrankungen
- Erhöhte Unfallgefahr

## NIEREN

- Erhöhte Belastung durch Dehydrierung
- Erhöhtes Risiko für Harnsteine
- Elektrolytentgleisung
- Risiko für akutes Nierenversagen

Eigene Grafik, adaptiert nach KLUG, 2022. Hitze und ihre Folgen. (letzter Zugriff am 10.04.2022)  
<https://www.klimawandel-gesundheit.de/hitze-und-ihre-folgen/>

# Risikogruppen

- Schwangere und ungeborene Kinder
- Seniorinnen und Senioren
- Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer
- Menschen mit Vorerkrankungen
- Menschen, die Medikamente einnehmen
- Menschen mit Behinderungen
- Pflegebedürftige Menschen
- Menschen mit niedrigem sozioökonomischem Status
- Wohnungslose Menschen
- Migrantinnen und Migranten
- Sportlerinnen und Sportler
- Touristinnen und Touristen
- Menschen mit fehlender Risikowahrnehmung

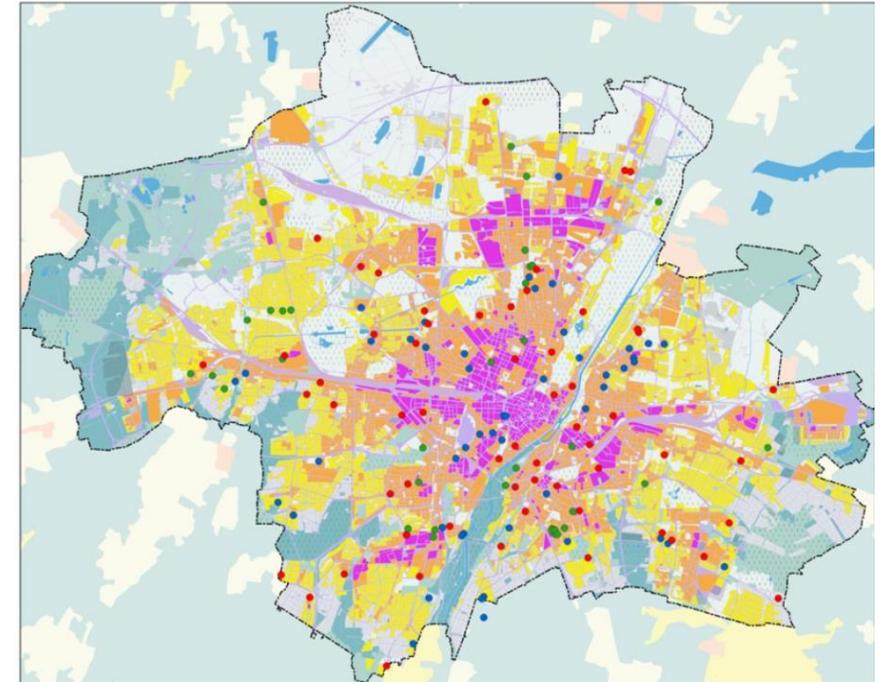


Große Heterogenität  
innerhalb der Gruppen

# Risikofaktoren mit Überschneidung im Arbeitssetting

## Beschäftigung

- Arbeits- und Pausenzeiten können nicht angepasst werden
- Körperliche anstrengende Tätigkeiten
- Arbeitsumgebung mit wärmeabgebenden Geräten (z.B. Öfen) und sich aufheizenden Innenräumen
- Arbeitskleidung/ Dress Code
- Arbeitsweg



Stat. Pflegeheime, Krankenhäuser, Einrichtungen der Behindertenhilfe,  
Clara Häring, Umweltmedizin der LHS München

# Risikofaktoren mit Überschneidung im Arbeitssetting

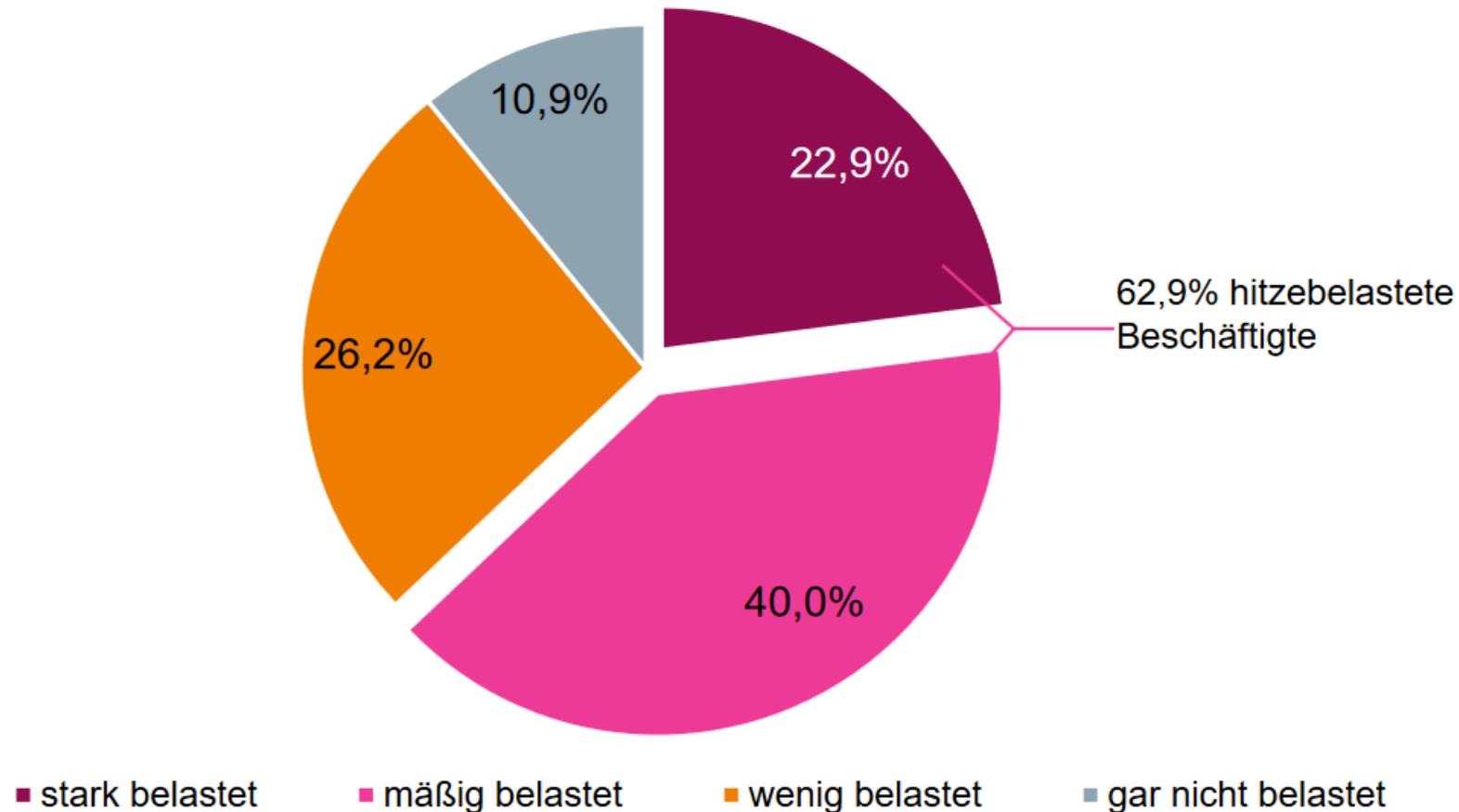
## **Draußenarbeitende**

Neben körperlicher Anstrengung und wenig Flexibilität kann Draußenarbeitende zusätzlich betreffen:

- Direkte Hitzeexposition
- Nicht klimatisierte / unzureichend belüftete Einsatzfahrzeuge
- Prekäre Arbeitsverhältnisse (sprachliche und kulturelle Barrieren)
- Auslandskräfte (Arbeitsschutz oft unzureichend)
- Zugang zu Toiletten (eingeschränkter Zugang, bewusst weniger trinken)

# Hitzebelastung während der Arbeit

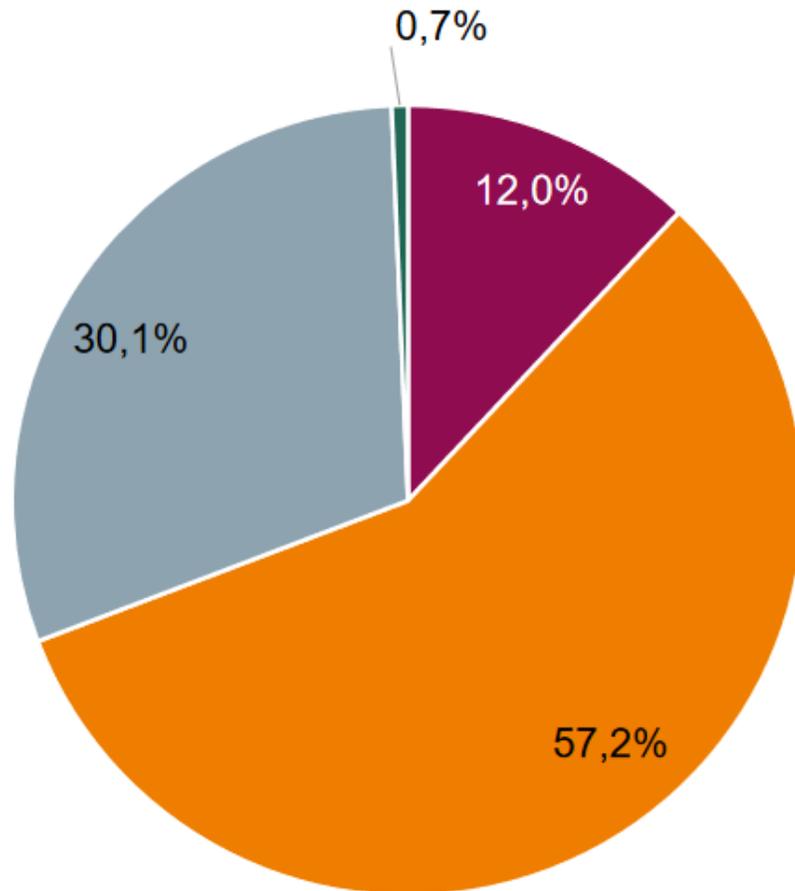
-DAK Gesundheitsreport 2024, n=7007-



[https://www.dak.de/dak/unternehmen/reporte-forschung/gesundheitsreport-2024\\_66150#rtf-anchor-zentrale-ergebnisse-des-reports](https://www.dak.de/dak/unternehmen/reporte-forschung/gesundheitsreport-2024_66150#rtf-anchor-zentrale-ergebnisse-des-reports)

# Hitzebelastung während der Arbeit

-DAK Gesundheitsreport 2024, n=7007-



- Meine Leistungsfähigkeit war deutlich eingeschränkt.
- Meine Leistungsfähigkeit war leicht eingeschränkt.
- Meine Leistungsfähigkeit war unverändert.
- Meine Leistungsfähigkeit war höher als sonst.

[https://www.dak.de/dak/unternehmen/reporte-forschung/gesundheitsreport-2024\\_66150#rtf-anchor-zentrale-ergebnisse-des-reports](https://www.dak.de/dak/unternehmen/reporte-forschung/gesundheitsreport-2024_66150#rtf-anchor-zentrale-ergebnisse-des-reports)

# Erhöhung der Hitzebetroffenheit

- Über 50 Jahre im Vergleich zu Jüngeren
- Körperlich Beschäftigte im Vergleich zu geistig Beschäftigten
- Draußenarbeitende im Vergleich zu Drinnenarbeitenden
- Beschäftigte der Alten- und Krankenpflege sowie Bau- und Handwerk im Vergleich zu anderen Berufsgruppen
- Beschäftigte mit einem BMI von oder über 30 im Vergleich zu unter 30
- Psychisch oder körperlich chronisch Kranke im Vergleich zu Beschäftigten ohne diese Erkrankungen

# Rechtliche Grundlagen

## Arbeitsschutzgesetz

Laut Arbeitsschutzgesetz ist der Arbeitgeber verantwortlich dafür, die Arbeitsplätze so einzurichten, dass Gefährdungen minimal sind.  
Das betrifft auch den Schutz vor Hitze.

# Rechtliche Grundlagen

ASR 3.5

In Einzelfällen kann das Arbeiten bei über **+26°C** zu einer Gesundheitsgefährdung führen

## Beispiele:

- Schwere körperliche Arbeit
- Starke Behinderung der Wärmeabgabe durch besondere Arbeits- oder Schutzbekleidung
- Gesundheitlich Vorbelastete und besonders schutzbedürftige Beschäftigte (z. B. Jugendliche, Ältere, Schwangere, stillende Mütter)

# Rechtliche Grundlagen

ASR 3.5

Maßnahmen bei Überschreitung der Raumtemperatur von **+30°C**:

- Effektive Steuerung des Sonnenschutzes (z. B. Jalousien auch nach der Arbeitszeit geschlossen halten)
- Effektive Steuerung der Lüftungseinrichtungen (z. B. Nachtauskühlung)
- Reduzierung der inneren thermischen Lasten (z. B. elektrische Geräte nur bei Bedarf betreiben)
- Lüftung in den frühen Morgenstunden
- Nutzung von Gleitzeitregelungen zur Arbeitszeitverlagerung
- Lockerung der Bekleidungsregelungen
- Festlegung zusätzlicher Entwärmungsphasen

# Rechtliche Grundlagen

## ASR 5.1

ASR A5.1 im Entwurfsstadium, in der für das Raumklima relevante Größen für Arbeiten im Freien berücksichtigt (WBGT mit Anpassungsfaktoren) werden.

Ähnliche Regelungsanpassungen möglicherweise für ASR A3.5 „Raumtemperatur“ sinnvoll.

# Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen

## Bei wärmebelasteten Arbeiten

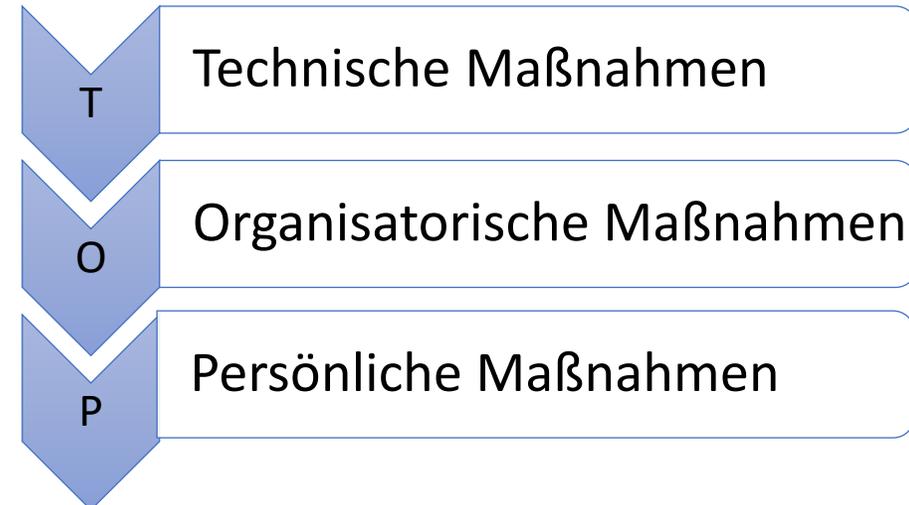
- Betroffene als Expertinnen und Experten der Hitzebelastung wahrnehmen (z.B. regelmäßige Feedback-Runden, Beteiligung in Arbeitsgruppen)
- **Partizipation** → Hitzebelastung und –schutzmaßnahmen auf Tätigkeitsfeld anpassen
- Co-Benefits im Sinne der Gesundheitsförderung
- Vorhandene Strukturen nutzen (Gefährdungsbeurteilungen, QM, ... )
- Einbettung in den Arbeitsschutz
- Regelmäßige Schulungen und Sensibilisierung
- Regelmäßige Evaluierung und Anpassung der Maßnahmen

# Gesundheitlicher Hitzeschutz – wie strukturierbar?

## Zeitliche Aspekte

### Zeithorizont

- **Kurzfristige (akute) Maßnahmen**  
(Innenräume kühlen, Kleidung anpassen, Flüssigkeitszufuhr, Entwärmungsphasen, ...)
- **Mittelfristige Maßnahmen** (Schulung der Mitarbeitenden, evtl. Einbezug von Ehrenamtlichen, ...)
- **Langfristige Maßnahmen** (Hitzeschutz in der eigenen Einrichtung, Netzwerk aufbauen,...)



# Hitzeschutzmaßnahmen



**erholende Nachtruhe**, ausreichend Erholung zwischen den Einsätzen



**Raumklima kontrollieren** und beeinflussen – Verschatten, nachts kühlen, nicht notwendige wärmeabgebende Geräte ausschalten

# Hitzeschutzmaßnahmen



Informiert und vorbereitet sein – Hitzewarnung des DWD (Deutscher Wetterdienst), Absprache im Team (Zuständigkeiten festlegen), **Schulungen und passendes Infomaterial** bereitstellen



**Vorrausschauend planen** – Tätigkeiten überdenken  
Schlafmangel und Schichtdienste berücksichtigen  
Unterstützung einbeziehen

# Hitzeschutzmaßnahmen



Über den Tag verteilt **viel trinken**, kostenfreie Getränke verteilen, gute Erreichbarkeit der Getränke gewährleisten



Gesund essen – **wasserreiche** und leichte Kost  
Eisbrei

Richtwerte für die Zufuhr von Wasser pro Tag (65 Jahre und älter) bei normalen Temperaturen

Wasseraufnahme aus Getränken	1.310 ml
Wasseraufnahme aus fester Nahrung	680 ml
Oxidationswasser	260 ml
Gesamtwasseraufnahme	2.250 ml

Bei Hitze sollte die Flüssigkeitsaufnahme über Getränke um 500 ml erhöht werden.

# Hitzeschutzmaßnahmen



Luftig kleiden, ggf. Pulskühler



**Körper kühlen** – kühles Wasser über die Arme  
**Entwärmungsphasen**



**Schattige Plätze auf Terrasse, Balkon oder Garten** für  
Erholungsphasen schaffen, häufigere Pausen einlegen

# Materialien und Angebote



## Kompetenter Hitzeschutz für Ihre Kommune

Ihre Kommune benötigt besseren Hitzeschutz?  
Sie möchten etwas unternehmen?  
Wir haben da etwas zusammengestellt.

[Maßnahmen finden >](#)

## Maßnahmen-Katalog

Stöbern Sie in unserem Katalog und finden Sie Maßnahmen, die Sie in Ihrer Kommune umsetzen können, um die Bevölkerung besser vor Hitze zu schützen. Sie können gezielt nach Maßnahmen filtern, die sich kurz-, mittel- oder langfristig umsetzen lassen und die sich an bestimmte Zielgruppen richten.

Alle

[akute Hitzeperioden\(14\)](#)

[während des Sommers\(10\)](#)

[vor dem Sommer\(9\)](#)

[langfristige Entwicklung und Planung\(12\)](#)

Alle

[Allgemeinbevölkerung\(21\)](#)

[Arbeitnehmer\\*innen\(6\)](#)

[medizinische Einrichtungen\(13\)](#)

[Schulen, Kindertagesstätten\(4\)](#)

[vulnerable Gruppen\(9\)](#)

# Ansprache von Risikogruppen

Lebenswelten können protektiv / belastend wirken.

Die Ansprache muss **zielgruppenspezifisch** und **zielgruppengerecht** erfolgen. Kein Versenden von widersprüchlichen Botschaften.

Der **vertrauenswürdige** Sender der Information ist wesentlich.

Die **direkte Ansprache** über Multiplikator:innen ist essentiell.

**Multiple Zugangswege** und **interprofessionelle** Zusammenarbeit sind notwendig.

**Hitzekompetenz** ist entscheidend für die erfolgreiche Ansprache.

# Erreichbarkeit und Ansprache von Risikogruppen

## Ansprache von Risikogruppen

Hitzegefährdete Personen und deren Umfeld müssen gezielt und rechtzeitig auf Hitzewellen vorbereitet werden.

Das Konzept „Gemeinsam gesund durch die Hitze“ mit Leitfäden und Checklisten zeigt auf, wie Akteurinnen und Akteure im gesundheitlichen Hitzeschutz eine zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategie aufsetzen können.

[zum Kommunikationskonzept >](#)

### Kommunikationskonzept für die Ansprache von Risikogruppen

Ausführliche Erläuterung der Vorgehensweise bei der Planung Ihrer Kommunikationsstrategie sowie geeigneter Inhalte, Zeitpunkte und Kanäle

[zum Kommunikationskonzept >](#)

### Auf einen Blick

[zum Überblick >](#)

## Leitfäden

### Menschen im höheren Lebensalter

[zum Leitfaden >](#)

### Kinder

[zum Leitfaden >](#)

### Wohnungslose Menschen

[zum Leitfaden >](#)

### Im Freien Arbeitende

[zum Leitfaden >](#)

### Stationär versorgte Pflegebedürftige

[zum Leitfaden >](#)

# Übersicht Zugangswege

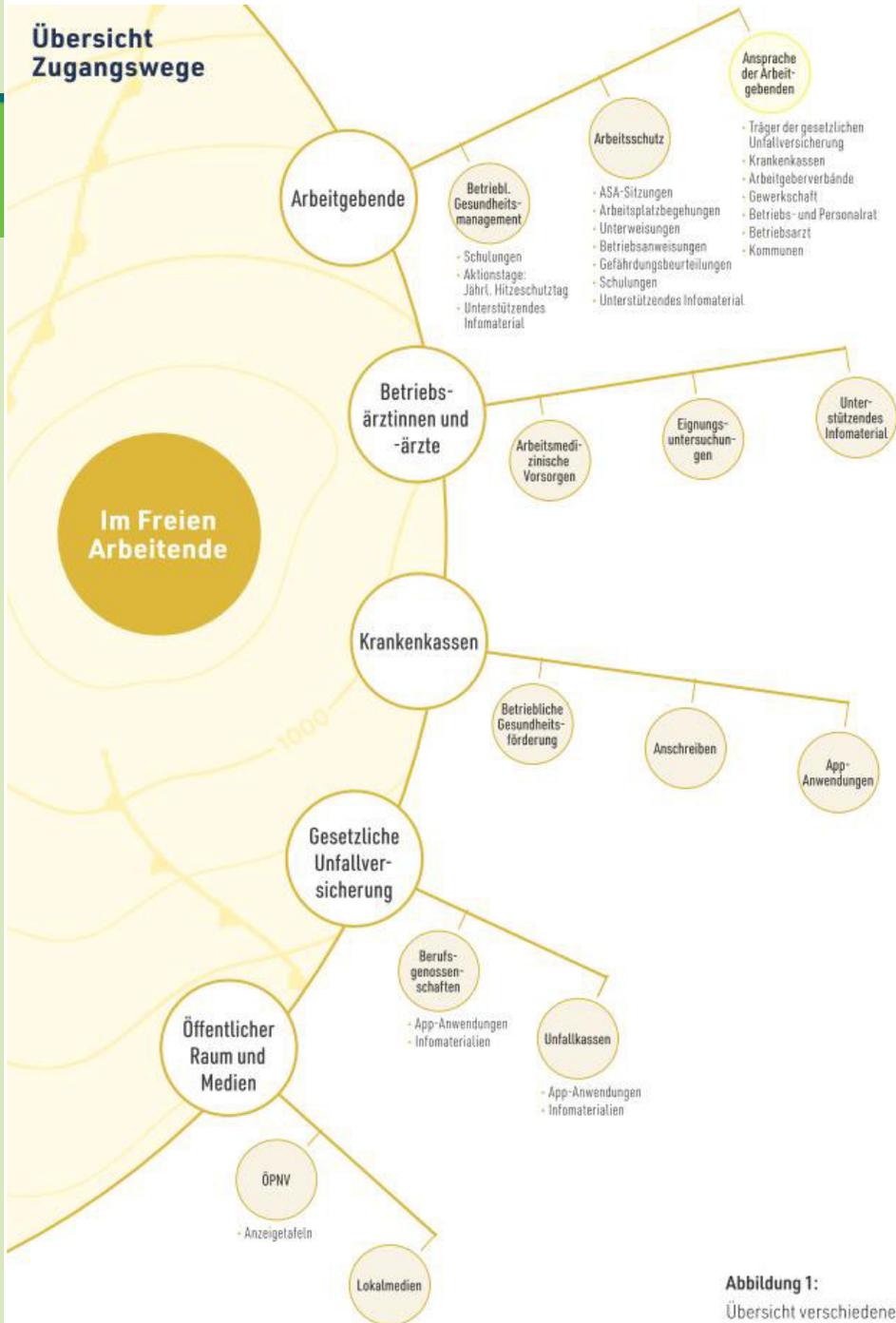


Abbildung 1:  
Übersicht verschiedener Zugangswege

[www.hitzeservice.de](http://www.hitzeservice.de)

Risikogruppe: Im Freien Arbeitende



Kommunikationsleitfaden  
Im Freien Arbeitende vor Hitze schützen

In Vorbereitung

Ziele des Kommunikationskonzepts für Hitze definieren

- für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren<sup>1</sup>
- für Risikogruppe<sup>1</sup>

Träger und Kommune für mögliche Unterstützung kontaktieren, z. B. zu

- bereits laufenden Maßnahmen
- bestehenden Materialien
- Vernetzung und Austausch

Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für die Erreichbarkeit der Risikogruppe identifizieren

Kommunikationskanäle und -formate<sup>2</sup> für die Ansprache der Zielgruppen in der Einrichtung identifizieren

- für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren
- für Risikogruppe

Hitzeteam oder Koordinator in der Einrichtung etablieren und Zuständigkeiten klären

Vorhandenes Informationsmaterial sichten

Bei Bedarf eigene zielgruppenspezifische Botschaften entwickeln

Weitergabe der Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes definieren (für Einrichtung passende Warnkaskade)

Zeitschiene planen und mit Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes koordinieren

Maßnahmen des Kommunikationskonzeptes definieren

- zur Erreichbarkeit der Multiplikatoren und Multiplikatorinnen
- zur Erreichbarkeit der Risikogruppe

Sommer

Für die Einrichtung passendes Schulungskonzept abstimmen

Für die Einrichtung passende Informationsmaterialien auswählen, ergänzen und bereithalten

Für die Einrichtung passendes Schulungskonzept umsetzen

In der Hitzeperiode

Einrichtungsbezogene Warnkaskade auslösen

Zielgruppen zum Hitzeschutz persönlich ansprechen

- Multiplikatorinnen und Multiplikatoren
- Risikogruppe

Für die Einrichtung passende Informationsmaterialien an Zielgruppen unterstützend zur persönlichen Ansprache ausgeben

- für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren
- für Risikogruppe

Nach dem Sommer

Kommunikationskonzept im Austausch mit Zielgruppen durch Hitzeteam auswerten

in Vorbereitung  umgesetzt

umgesetzt

umgesetzt

umgesetzt

in Vorbereitung  umgesetzt

# Checklisten

– Schritt für Schritt zum Kommunikationskonzept –

<sup>1</sup> Multiplikatorinnen und Multiplikatoren: Alle Personengruppen, die direkt mit der Risikogruppe zu tun haben (z. B. Beschäftigte, Angehörige, Ehrenamtliche)

Risikogruppe: Gefährdete Personengruppe bei Hitze (z. B. Kinder, Beschäftigte, Pflegebedürftige)

<sup>2</sup> Kanal: Mögliche vorhandene Strukturen, die zur Kommunikation bespielt werden können (z. B. Dienstbesprechung, E-Mail, Printmedien, Homepage)

Format: Mögliche Methoden, die für die Kanäle genutzt werden können (z. B. Mini-Schulung, Infoblatt, Flyer)

# Wo finden Sie hilfreiche Materialien?

## Ansprache aller im Freien Arbeitenden und deren Arbeitgebenden

Auf ihrem Portal [Klima Mensch Gesundheit](#) stellt die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Informationen rund um das Thema Hitze- und UV-Schutz im Arbeitskontext zur Verfügung.

Auf der [Heatshield-Plattform](#) erhalten Unternehmen unterschiedlicher Branchen Kommunikationshilfen. Für Beschäftigte gibt es eine Hitzestressprognose für die kommenden Wochen und entsprechende Verhaltensempfehlungen.

Die [ClimApp](#) ermittelt das aktuelle Hitzestressrisiko und gibt eine Vorhersage für die kommenden 24 Stunden. Auch hier werden Verhaltensempfehlungen ausgesprochen.

Das PECO Institut e.V. hat präventive [Bildungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen](#) für klimabedingte Arbeitsplatzanpassungen für im Freien Arbeitende entwickelt. Dazu gehören gedruckte Informationsmaterialien zum Weitergeben, Bildungsmaterialien zum Erklären und digitale Infomaterialien für webgestützte Informationsansätze zur Verbreitung über Newsletter und Social-Media-Kanäle.

## Ansprache der Mitarbeitenden und Arbeitgebenden der Baubranche

Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) bietet eine [Informationsseite zum Thema Sonne und Hitze](#) mit hilfreichen Materialien wie einer [Betriebsanweisung](#) für Arbeiten im Freien bei Hitze und einem [Hitzeaktionsplan für Outdoor-Baustellen](#).

Die [Erste-Hilfe-Rettungskarte](#) der BG BAU beschreibt Hitzeerkrankungen und entsprechende Sofortmaßnahmen.

Der von der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V. (KLUG) entwickelte [Musterhitzeschutzplan Baustelle](#) dient als Vorlage für Unternehmen für die Entwicklung von eigenen Hitzeschutzplänen.

## Ansprache der Mitarbeitenden und Arbeitgebenden von Blaulichtberufen

Die Feuerwehr-Unfallkasse für Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein (HFUK Nord) stellt auf ihrer Sonderseite [„Die Feuerwehr im Sommer“](#) eine Sammlung an Hinweisen und Materialien zu Unfallverhütungsthemen im Sommer zusammen.

## Ansprache der Mitarbeitenden und Arbeitgebenden der Landwirtschaft

Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) bietet auf ihrer Internetseite [Informationen rund um Hitze- und Sonnenschutz für Arbeit im Freien](#) mit u. a. Präventionsfilmen und Materialien wie Flyern, Broschüren und Plakaten in verschiedenen Sprachen.

Die [Unterweisungshilfe](#) der SVLFG fasst wichtige Informationen zu Hitzeerkrankungen und Schutzmaßnahmen zusammen.

Die SVLFG bietet eine [Infobox zu Hitze- und Sonnenschutz](#) für Unternehmen mit Informationsplakaten, Unterweisungshilfen sowie Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung an.

Die von der Internationalen Vereinigung für soziale Sicherheit (IVSS) ausgezeichnete [Web-App für Saisonarbeitskräfte](#) stellt eine weitere kostenlose Unterweisungshilfe dar. Die Web-Applikation bietet Erntehelferinnen und -helfern alle wichtigen Informationen zum Sonnen- und Hitzeschutz bei der Arbeit in ihrer Muttersprache.

# Weitere Informationen

- ✓ [www.klimawandelundbildung.de](http://www.klimawandelundbildung.de)
- ✓ [www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/bildungsmodule-plan/hitzemassnahmenplan/index.html](http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/bildungsmodule-plan/hitzemassnahmenplan/index.html)
- ✓ [hitze.info/infomaterialien/](http://hitze.info/infomaterialien/)
- ✓ [www.klima-mensch-gesundheit.de/](http://www.klima-mensch-gesundheit.de/)
- ✓ BAuA - Repositorium - Arbeits- und Entwärmungsphasen in wärmebelasteten Arbeitsbereichen - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- ✓ Hitzeaktionsplan: Indoor-Baustellen ([bgbau.de](http://bgbau.de))
  
- ✓ [www.hitzeservice.de](http://www.hitzeservice.de)



**Hitze und Gesundheit**

**Herzlichen Dank**

## Kontakt

Dr. Julia Schoierer

ecolo - Agentur für Ökologie und  
Kommunikation

[julia.schoierer@ecolo-bremen.de](mailto:julia.schoierer@ecolo-bremen.de)



25.06.2024

Mit Hitze klarkommen : Praktische  
Hitzeschutzmaßnahmen auf allen Ebenen.

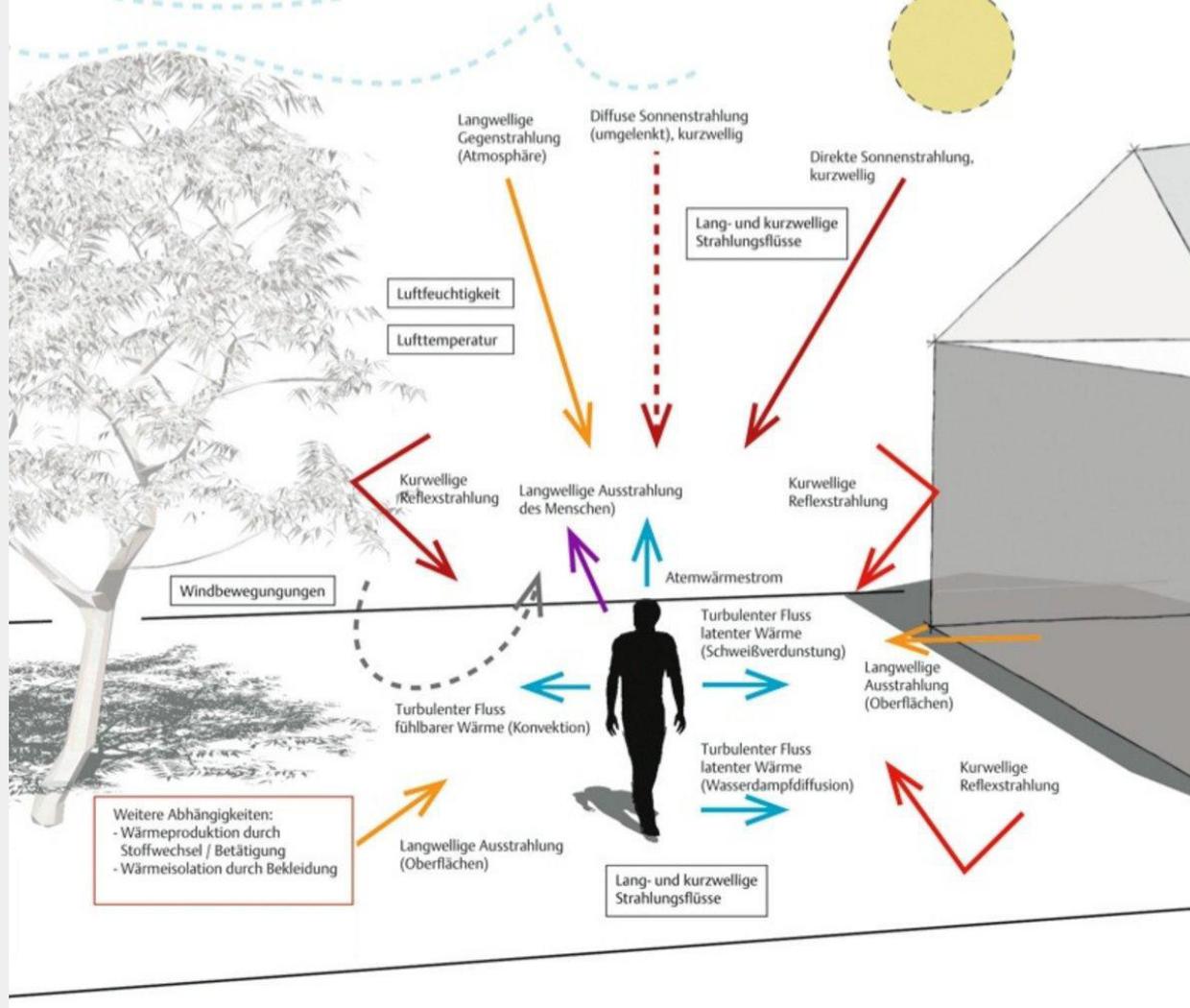
# Was erwartet Sie heute?

- Was ist “Hitze”?
- Was sind die Arten/Ebene von Hitzeschutzmaßnahmen?
- Was können wir umsetzen?
- Wie gehen wir vor?

# Was ist "Hitze"?

*Hitze ist nicht nur Temperatur!*

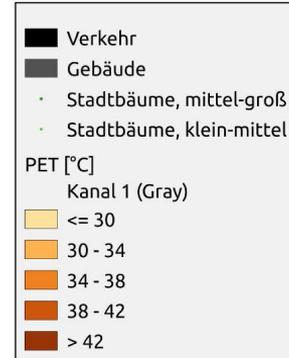
*Es gibt bessere Kenngrößen, z.B. PET =  
physiologische Äquivalenttemp.*



# Was ist "Hitze"?

*Hitze ist nicht nur  
Temperatur!*

*Hitze ist nicht  
überall gleich  
verteilt!*

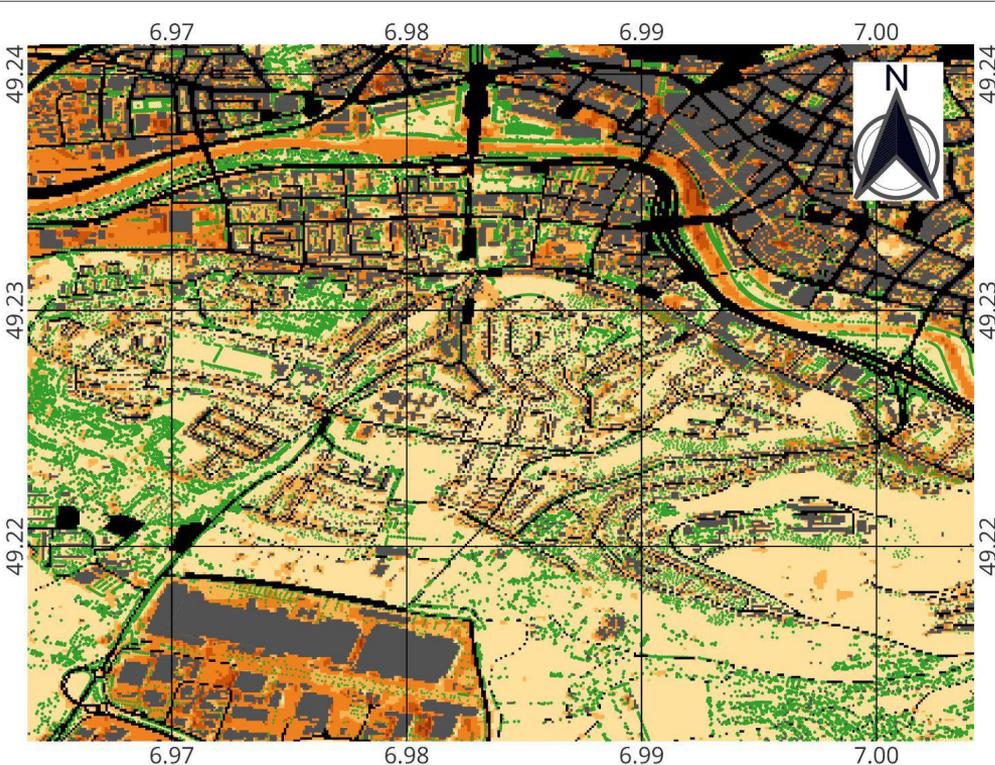


Karte 1:

Saarbrücken

Abbildung der  
physiologischen  
Äquivalenttemperatur  
(PET) sowie  
stadtstruktureller  
Elemente.

23/06/2024



Maßstab 1:10000  
Koordinatensystem WGS 84, UTM



# Was sind die Arten/Ebene von Hitzeschutzmaßnahmen?

Operativ =  
Heute

Taktisch =  
Morgen

Strategisch =  
Übermorgen

Einfache Maßnahmen, die akute Bedarfe schnell und niederschwellig adressieren.



*Beispiel: Bereitstellen von ausreichend Trinkwasser.*

Maßnahmen, die organisatorische Aspekte der Arbeit verändern.



*Beispiel: Veränderung der Arbeitszeiten.*

Maßnahmen, die langfristig die Exposition und Sensitivität reduzieren.



*Beispiel: Anpassung von Richtlinien, bauliche Maßnahmen.*

# Was können wir umsetzen?

## Operativ = Akutmaßnahmen

Einfache Maßnahmen,  
die akute Bedarfe  
schnell und  
niederschwellig  
adressieren.



*Beispiel: Bereitstellen  
von ausreichend  
Trinkwasser.*

**Kühlen:** mit Wasser,  
Sprühnebel, Eispack,  
Kühlweste

**Trinken:** Genügend Wasser  
mitführen/bereitstellen und  
trinken.

**Vermeiden:** Sonnenschutz  
(innen und außen),  
Arbeitszeit ggf. anpassen.

**Aufhören:** Bei Warnzeichen  
(Kopfschmerzen/Unwohlsein)  
Arbeit abbrechen.

**Kommunizieren,** gestalten,  
anpassen der Maßnahmen an  
operativen Kontext



# Was können wir umsetzen?

Lokalspezifische  
Impaktvorhersage/  
**Frühwarnsystem**

Verlegung **Dienstzeiten**

Klimaanlagen  
(innen)/Verschattung und  
**Kühlung** (außen)

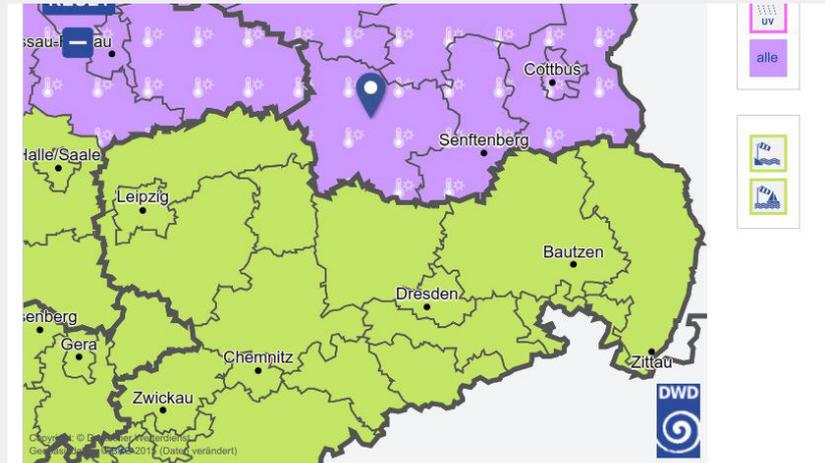
Verteilung **Aufgaben** für  
akuten Hitzeschutz &  
Niederschwelliges  
Infomaterial

**Kühle Räume/Orte**

einrichten (z.B. im  
Büro/Bibliothek),  
Trinkbrunnen einrichten &  
**kommunizieren**



Maßnahmen, die  
organisatorische  
Aspekte der Arbeit  
verändern.



## Eine Warnung am Punkt



**Amtliche WARNUNG vor HITZE.**

Mi, 26. Jun, 11:00 – 19:00 Uhr



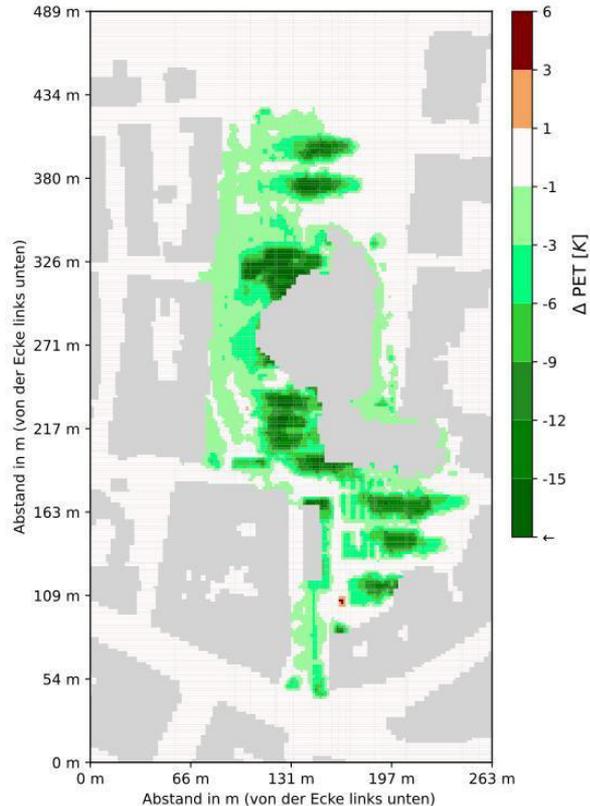
Am Mittwoch wird eine starke Wärmebelastung erwartet.

**Mögliche Gefahren verbergen** ▲

Hitzebelastung kann für den menschlichen Körper gefährlich werden und zu einer Vielzahl von gesundheitlichen Problemen führen. Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Hitze, trinken Sie ausreichend Wasser und halten Sie die Innenräume kühl.

# Was können wir umsetzen?

Differenz Physiologische Äquivalenttemperatur (PET)  
Burbacher Markt, Maximalvariante minus Referenzvariante  
Meteorologie: Tmax 32 °C um 16 Uhr



Strategisch =  
Vermeidung

Maßnahmen, die  
langfristig die Exposition  
und Sensivität  
reduzieren.



## Raumplanung:

Kaltluftschneisen erhalten  
& stärken

**Verschattung** durch  
grüne Maßnahmen =  
Bäume

**Sonnenschutz**, Fassaden  
& Dachbegrünung,  
helle/"nasse" (PV-)Dächer

Klimaanlagen

Richtlinien Bauen &  
Planen, Arbeitsschutz  
**synergetisch** gestalten.

Organisatorische  
**Koordination** =  
Hitzeschutzmanagement  
& Hitzeaktionspläne

# Wie gehen wir vor?

Operativ =  
Machen!

Einfache Maßnahmen,  
die akute Bedarfe  
schnell und  
niederschwellig  
adressieren.



## Einfach machen!

Vorhandene  
Informationen nutzen,  
z.B.:

<https://www.klimawandel-gesundheit.de/handlungsfelder-und-projekte/hitze/>



# Wie gehen wir vor?

## Risiken analysieren.

Synergetisch im Rahmen einer kommunalen Klimarisikoanalyse

In Zusammenarbeit mit relevanten Gremien/Klimaanpassungs- oder Klimaschutzmanagement



Maßnahmen, die organisatorische Aspekte der Arbeit verändern.



Maßnahmen, die langfristig die Exposition und Sensitivität reduzieren.

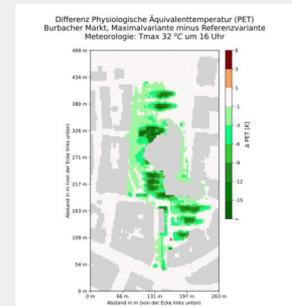
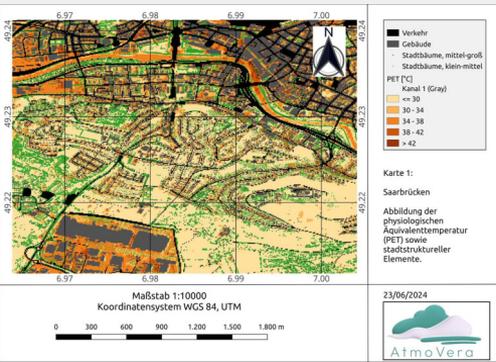


## Maßnahmen ableiten

Im Rahmen der Erstellung eines Konzeptes zur Klimaanpassung

Unter Akteursbeteiligung und mit Expert:innenwissen

Verankerung im Cluster Gesundheit/Bevölkerungsschutz/Kritische Infrastruktur



# Wie gehen wir vor?

Anpassung an Hitze auf taktischer und strategischer Ebene durch **Klimarisikoanalyse** und **Klimaanpassungskonzept**



Gefährdung

Exposition

Sensitivität

Klimawirkung

Analyse der Verteilung von Hitzebelastung im Innen- und Außenraum

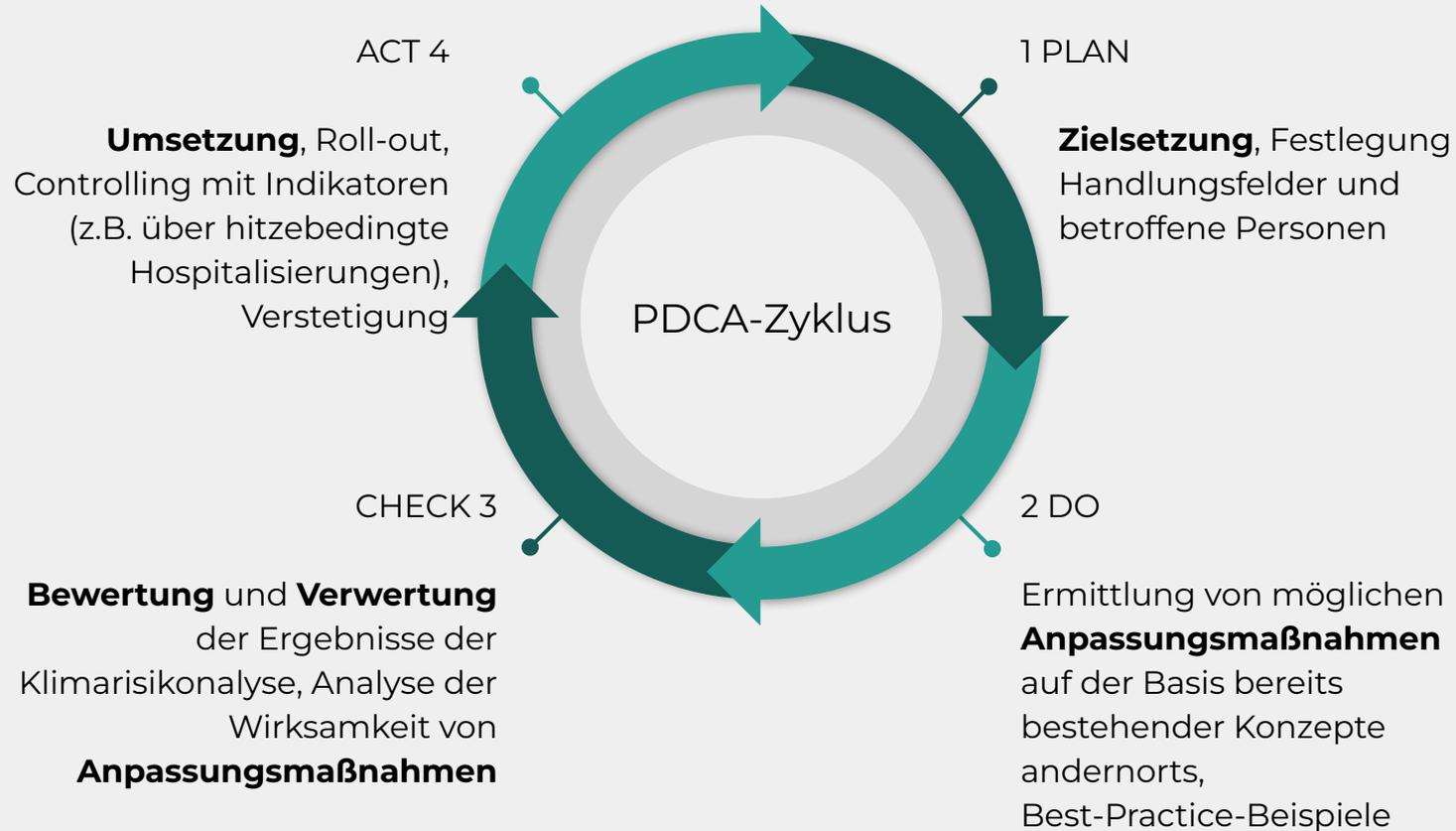
Verortung betroffener Personen und Einrichtungen

Ermittlung und Priorisierung der Vulnerabilitäten der betroffenen Personen

Quantifizierung der Betroffenheiten, Analyse unterschiedlicher Szenarien. Ableitung der Handlungsbedarfe.



# Wie gehen wir vor?



25.06.2024

Mit Hitze klarkommen :  
Praktische Hitzeschutzmaßnahmen auf allen Ebenen.

Kontakt details  
AtmoVera  
Max Ulrich



Max Ulrich  
Inhaber und Geschäftsführer

atmovera.de

**A** Lützner Straße 63, 04177 Leipzig  
**T** +49 (0) 173 405 2551  
**M** m.ulrich@atmovera.de

Ihr Partner für eine  
erfolgreiche Klimastrategie.  
Your Partner for a  
successful Climate Strategy.

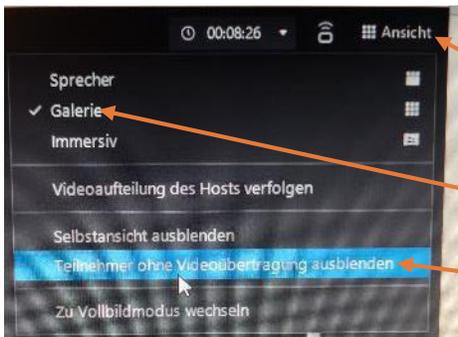
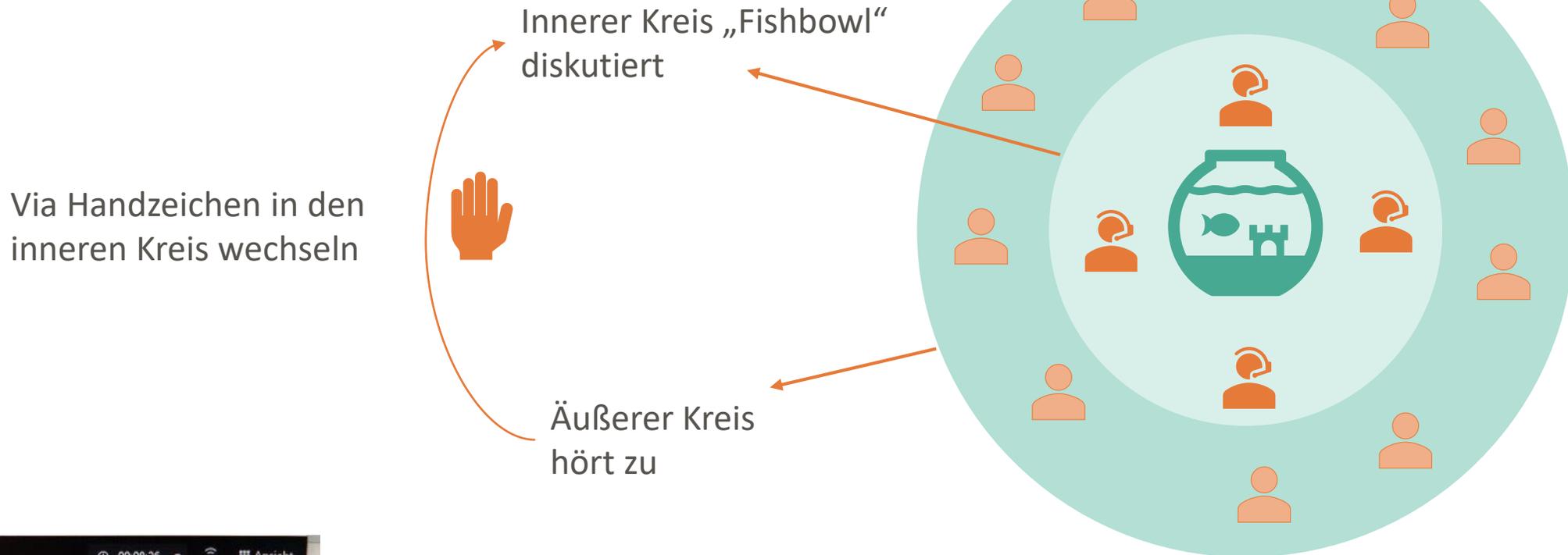




# Diskussion



# Fishbowl-Diskussion



## Technische Durchführung in Zoom:

- Oben rechts im Zoom Fenster auf „Ansicht“ gehen und folgende Optionen auswählen:
  - Galerie
  - Teilnehmer ohne Videoübertragung ausblenden

# Vielen Dank!



Im Auftrag des:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz



## KONTAKT

Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH

Standort Berlin

Zimmerstraße 13-15  
10969 Berlin

## E-Mail:

[info@zentrum-klimaanpassung.de](mailto:info@zentrum-klimaanpassung.de)

## ZKA Beratungshotline:

030-39001 201

Montags bis Freitags von 10 bis 15 Uhr