

**Arbeitsschutzfachtagung 2023
Neuerungen im Arbeitsschutzrecht
praktische Umsetzung im Betrieb
13. September 2023 Nikolaisaal Potsdam**

**Klimawandel
Herausforderungen für den Arbeitsschutz**

Dr.-Ing. Kersten Bux

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Gruppe 2.6 Arbeitsstätten, Maschinen- und Betriebssicherheit
Standort Dresden

1 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baa:

Gliederung

- 1) Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Arbeitswelt?
- 2) Gibt es schon Arbeitsschutzregelungen mit Bezug zum Klimawandel?
Was gilt speziell für Arbeitsstätten?
- 3) BAuA-Studie „Klimawandel und Arbeitsschutz“
- 4) Wer sind die Akteure im Kontext
Arbeitsschutz und Klimawandel?

2 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baa:

Fakten zum Klimawandel

6. IPCC-Sachstandsbericht vom 20.03.2023 des Weltklimarats (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC, Einrichtung der Vereinten Nationen-UN) <https://www.de-ipcc.de/358.php>

„Menschliche Aktivitäten haben eindeutig die globale Erwärmung verursacht, vor allem durch die Emission von Treibhausgasen. Dadurch lag die globale Oberflächentemperatur im Zeitraum 2011–2020 um 1,1°C höher als der Wert von 1850–1900.... Der vom Menschen verursachte Klimawandel wirkt sich bereits auf viele Wetter- und Klimaextreme in allen Regionen der Welt aus.“

- Zunahme von Wetter- und Klimaextremen (Hitzewellen, Dürreperioden, Starkniederschläge) – auch in Deutschland

3 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baua:

Fakten zum Klimawandel

- 6. Bericht EU-Klimawandeldienst Copernicus vom April 2023
Europa Durchschnittstemperatur 2022 ca. 2,2 K über Niveau vor Industrialisierung → zweitwärmstes Jahr
„Die letzten acht Jahre waren die wärmsten acht Jahre, die je gemessen wurden.“

<https://www.copernicus.eu/de/dienste/klimawandel>
<https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2022>

Prognose:

- Temperaturen >30° C werden Normalität in Ballungsräumen noch darüber

4 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baua:

"direkte" und "unmittelbare" Folgen des Klimawandels

Solare UV-Exposition

Infektionskrankheiten

Allergien

Hitze

Extremwetterereignisse

5

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baa:

Weitere Auswirkungen des Klimawandels

Gefahrstoffe

tiefgreifende Änderungen der Arbeitswelt insbesondere bei Elektrifizierung, Dekarbonisierung, Kreislaufwirtschaft und Recycling vor allem im Hinblick auf Umgang mit Gefahrstoffen in diesen Bereichen (z.B. Schwermetalle in Batterien)

Psychische Belastung

Ängste vor Extremwetterereignissen oder danach
posttraumatische Belastungsstörungen, depressive Symptome
durch Machtlosigkeit vor anhaltender Dürre und Hitzewellen

z.B. UBA:

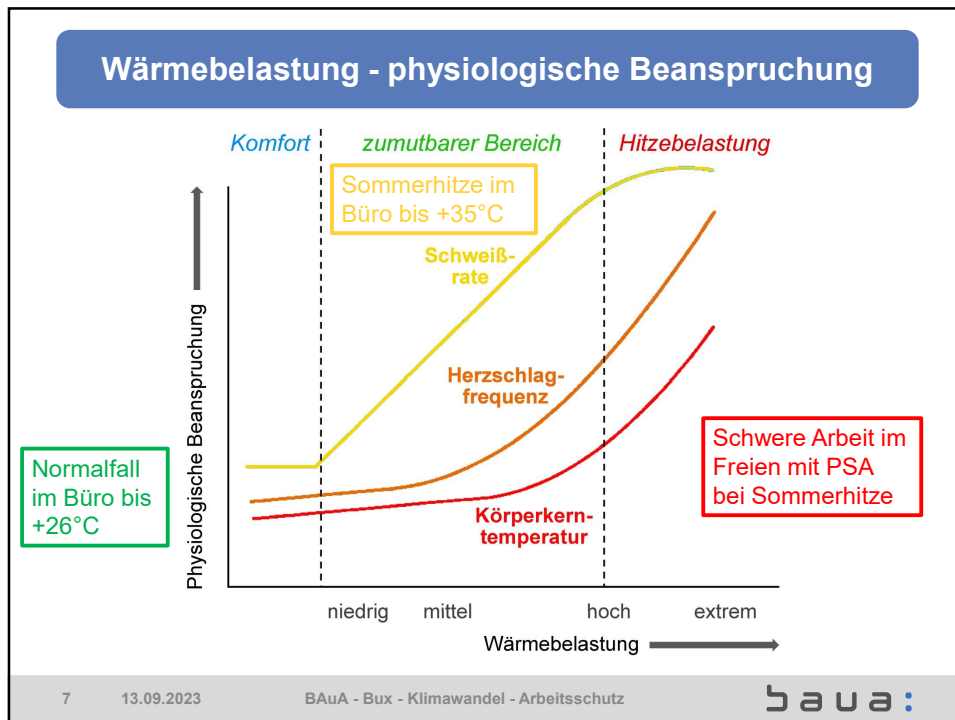
<https://www.umweltbundesamt.de/umweltpsychologie#umweltpsychologie>

6

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baa:



Anpassung an Hitzebelastung

Akklimatisation = Anpassung an die Exposition (Adaptation)

- physiologische Einstellung auf Klimabelastung durch Arbeit bei Hitze
→ erhöhte Schweißrate, verringerter Salzgehalt (Elektrolyte) im Schweiß
- Anpassungszeit mindestens 7 – 10 Tage
- schon nach einer Woche ohne Hitzebelastung Effekte um 50% verloren!
- zzgl. verhaltensmäßige Anpassung (Kleidung, Arbeitsschwere, Trinken...)
- zzgl. psychologische Anpassung (z.B. Gewöhnung, Erwartung...)

8 13.09.2023 BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz baua:

Klimawandel und natürliche UV-Strahlung

3 Effekte, welche die UV-Belastung erhöhen:

1. Häufigkeit von Niedrigozon-Ereignissen „Mini-Ozonlöcher“ steigt
verursacht durch klimawandelbedingten Einfluss UV-absorbierenden Ozonschicht
→ intensivere UV-Strahlung!
 2. globale Erwärmung → verringert Bewölkung → Zunahme Sonnenscheindauer und Strahlungsintensität → steigende Jahres-UV-Dosen
 3. Frühjahr verstärkte Außenaktivität, leichtere Bekleidung (höhere Temperaturen), Trend zur mobilen Arbeit auch im Freien, nach Winterzeit Haut nur wenig gebräunt
→ verhaltensbedingte Zunahme der UV-Belastung
- „Frühjahrsexposition“ wird verstärkt

9

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Klimawandel und Infektionskrankheiten

Infektionskrankheiten zwischen Mensch und Tier übertragen, z.B. durch Zecken, Mücken, Mäuse (sog. Vektoren)

Wärmeres Klima u.a. Umweltfaktoren begünstigen Ausbreitung der Vektoren

- Endemische (einheimische) Arten, z.B. Lyme-Borreliose, FSME (Zecke)
- Invasive (neue) Arten, z.B. Malaria durch exotische Mücken (Tigermücke)

Viele Faktoren wirken zusätzlich auf Verbreitung von Infektionskrankheiten:

- Globalisierung (Reisen, Migration, Warenverkehr- z.B. Wasser in Altreifen)
- Gesundheitswesen (Antibiotikaresistenzen, beschränkter Zugang Wasser)
- Soziale/demografische Faktoren (Alterung der Bevölkerung)

→ Beurteilung Infektionskrankheiten bzgl. Einfluss Klimawandel schwierig!

10

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Klimawandel und Pflanzliche/tierische Allergene und Toxine

Klimawandel führt zu steigender Temperaturen in Luft und Boden, Änderung Zeitpunkt und Menge des Niederschlags, Anstieg CO₂ in Atmosphäre...

- - Pflanzen produzieren mehr Pollen
 - Pollenproduktion setzt früher ein, bleibt z.T. länger im Jahr
 - Erhöhung allergenes Potential (Allergenität)
- - Verschieben Lebensräume, Zuwanderung neuer Arten (Neophyten)
 - Beifußblättrige Traubenkraut (Ambrosia),
 - Götterbaum (Ailanthus altissima) → Pollen hohe Allergenität
- - Begünstigt Verbreitung heimischer Arten z.B. Eichenprozessionsspinner (Nesselgift der Brennhaare bei Kontakt Haut, Schleimhaut, Auge und Lunge starke Irritationen und Entzündungen!)
 - Dauer Intensität der Exposition erhöht sich
 - Höhere Prävalenz und Schwere von allergischen Reaktionen

11

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Gliederung

- 1) Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Arbeitswelt?
- 2) Gibt es schon Arbeitsschutzregelungen mit Bezug zum Klimawandel? Was gilt speziell für Arbeitsstätten?**
- 3) BAuA-Studie „Klimawandel und Arbeitsschutz“
- 4) Wer sind die Akteure im Kontext Arbeitsschutz und Klimawandel?

12

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Regelungen/Maßnahmen für Arbeitsstätten

ASR A3.5 „Raumtemperatur“ Abschnitt 4.4: Anforderungen an Arbeitsräume bei Außenlufttemperatur über +26 °C
2021/22 Ergänzungen bzgl. Folgen des Temperaturanstiegs:

- Generell Bereitstellung geeigneter Getränke: sollen ab +26°C, müssen ab +30°C (z.B. Trinkwasser im Sinne der Trinkwasserverordnung - TVO) - Abs. 5
- Empfehlung zusätzliche Entwärmungsphasen - Tab. 4
- Nutzung von Ventilatoren (kühlen bis ca. +35°C) - Tab. 4
- Zulassung der direkten Verdunstungskühlung (adiabate Kühlung) bei Einhaltung der „Schwülegrenze“ ($11,5 \text{ g}_w/\text{kg}_{tr.L}$) bis +35°C – Abs. 4



13 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

AMR 13.3 „Tätigkeiten im Freien mit intensiver Belastung durch natürliche UV-Strahlung von regelmäßig einer Stunde oder mehr je Tag“

Arbeiten außerhalb geschlossener Räume von April - September zwischen 10 – 15 Uhr MEZ bzw. 11 – 16 Uhr MESZ, an mindestens 50 Arbeitstagen im Jahr ab einer Dauer von insgesamt einer Stunde pro Tag

Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV):
Arbeitgeber muss Beschäftigten vor Tätigkeiten und dann in regelmäßigen Abständen arbeitsmedizinische Vorsorge anbieten

Gefährdungsbeurteilung prüfen ob zusätzlich persönliche Schutzmaßnahmen nötig, wie textiler Sonnenschutz, abschattender Kopf- und Nackenschutz, Sonnenschutzbrille, Sonnenschutzmitte

AMR 13.3 im Hinblick auf durch Klimawandel geänderte UV-Expositionen weiter gültig

<https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/AMR/AMR-13-3.html>

14 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Neue ASR A5.1 für Arbeitsplätze im Freien

Projektgruppe des Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) erstellt derzeit neue Arbeitsstättenregel zum Anhang 5.1 der ArbStättV

ASR A5.1 „Arbeitsplätze in nicht allseits umschlossenen Arbeitsstätten und Arbeitsplätze im Freien“

Beurteilung von Gefährdungen und Maßnahmen durch:

- natürliche UV-Strahlung
- Hitze (hohe Temperaturen, Wind)
- Kälte (niedrige Temperaturen, Wind)
- Niederschlag (Regen, Schnee, Hagel)
- mechanisch wirkender Wind
- Gewitter / Blitzschlag

UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11+
niedrig		mittel			hoch		sehr hoch		extrem	
Kein Schutz notwendig		Schutz notwendig					zusätzlicher Schutz notwendig			
gefährloser Aufenthalt im Freien möglich		mittags Schatten aufsuchen, Hemd tragen, Hut aufsetzen, Sonnenschutzcreme verwenden					mittags Außenaktivitäten vermeiden, unbedingt im Schatten arbeiten, Hemd, Hut und Sonnenschutzcreme obligatorisch			

Sonnenbrandrisiko in Abhängigkeit vom UV-Index mit beispielhaft empfohlenen Maßnahmen

15 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baa:

Gliederung

- 1) Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Arbeitswelt?
- 2) Gibt es schon Arbeitsschutzregelungen mit Bezug zum Klimawandel? Was gilt speziell für Arbeitsstätten?
- 3) **BAuA-Studie „Klimawandel und Arbeitsschutz“**
- 4) Wer sind die Akteure im Kontext Arbeitsschutz und Klimawandel?

16 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baa:

G7-Präsidentschaft Deutschlands in 2022

„Wir werden unsere G7-Präsidentschaft nutzen, damit dieser Staaten-Kreis zum Vorreiter wird. Zum Vorreiter für klimaneutrales Wirtschaften und eine gerechte Welt.“ – Olaf Scholz

G7: Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada, USA (und EU)

7. Präsidentschaft Deutschlands (seit 1975)

Gipfeltreffen 26.-28.06.2022 in Schloss Elmau
Vorbereitende Treffen der Ressorts, z.B.
Labour and Employment Ministerial Meeting (LEMM)

BAuA-Studie „Klimawandel und Arbeitsschutz“

- **Auftrag BMAS an BAuA als Input für G7:** Analyse Studien, Aktivitäten und Akteuren bzgl. Wissensstand zum Thema „Klimawandel und Arbeitsschutz“
- **Risikofaktoren:** Hitze, natürliche UV-Strahlung, Infektionskrankheiten, pflanzliche/tierische Allergene und Toxine, Extremwetterereignisse
- **Interdisziplinäre BAuA-Arbeitsgruppe:** insgesamt 171 wiss. Studien
- **Ergebnis:** Stand und zukünftige Bedarfe für Forschung, rechtliche Regelungen, Schutzmaßnahmen sowie weitere Akteure
- April 2022 interner **Bericht ans BMAS**
- Juli 2022 Veröffentlichung BAuA-Homepage
<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Gd108.html>



Online- Expertengespräche

- **Themen:** Hitze, UV-Strahlung, Infektionskrankheiten
- **Zahlreiche externe Teilnehmende:** Universitäten, Forschungsinstitute, Behörden, UVT, Aufsichtsbehörden...
- **Jeweils 3 Impulsvorträge und Leitfragen:**
 - Erkenntnisse der Forschung & Forschungsfragen
 - Neue Bedarfe an Schutzmaßnahmen
 - Anforderungen an die Gesetzgebung
- **Umfangreiche Diskussionen und Ergebnisse**
Veröffentlichung als baua:Fokus
<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Fokus/Klimawandel-Hitzebelastung.html>

19 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baua:


Gliederung


- 1) Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Arbeitswelt?
- 2) Gibt es schon Arbeitsschutzregelungen mit Bezug zum Klimawandel? Was gilt speziell für Arbeitsstätten?
- 3) BAuA-Studie „Klimawandel und Arbeitsschutz“
- 4) **Wer sind die Akteure im Kontext Arbeitsschutz und Klimawandel?**

20 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baua:

Unfallversicherungsträger			
<p>„Forum der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)“ https://forum.dguv.de/ausgabe/7-2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Schwerpunkt-Thema Klimawandel Ausgabe 07/2020 		
<p>Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) https://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/sonne-und-hitze/sonne-und-hitze-mit-diesen-massnahmen-verhindern-sie-hitzebedingte-erkrankungen-am-arbeitsplatz/ https://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/uv-schutz/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Sonne und Hitze: Mit diesen Maßnahmen verhindern Sie hitzebedingte Erkrankungen am Arbeitsplatz“ - „Die sonnige Jahreszeit ist da: Jetzt vor UV-Strahlung schützen!“ 		
<p>Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) und DGUV https://www.svlfg.de/zeckenschutz https://www.zecken.de/de https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/2908</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informationen zum Zeckenschutz am Arbeitsplatz Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) und Borreliose 		
21	13.09.2023	BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz	

Umweltbundesamt - UBA			
<p>Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das_monitoringbericht_2019_barrierefrei.pdf</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS)“ - Bedarfe der verschiedenen Lebensbereiche 		
<p>„Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung - KomPass“ https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/kompetenzzentrum-kompass-0</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gesamtbild der Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel - Behördennetzwerk Klimawandel und Anpassung 		
<p>„Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland - KWRA 2021“ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-06-10_cc_26-2021_kwra2021_kurzfassung.pdf</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Risiken des Klimawandels mit größten Gefahren und mögliche Handlungsoptionen - Behördennetzwerk „Klimawandel und Anpassung“ 		
22	13.09.2023	BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz	

Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland

CLIMATE CHANGE Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland – Kurzfassung

Tabelle 30: Klimarisiken mit Anpassung im Handlungsfeld „Menschliche Gesundheit“

	Klimarisiken ohne Anpassung			Klimarisiken mit Anpassung				
	Gegenwart	2031-2060		Beschlossene Maßnahmen (APA III)		Weiterreichende Anpassung		
		optimistisch	pessimistisch	2020-2030	2031-2060	optimistisch	pessimistisch	
Klimarisiko des Handlungsfeldes ohne und mit Anpassung	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel	gering	mittel
Klimarisiken ohne und mit Anpassung auf Ebene der Klimawirkungen								
Hitzebelastung	hoch	mittel	hoch	mittel-hoch	gering	mittel-hoch	gering	mittel
UV-bedingte Gesundheitsschädigungen (insb. Hautkrebs)	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering-mittel	mittel-hoch	gering	mittel
Allergische Reaktionen durch Aeroallergene pflanzlicher Herkunft (zum Beispiel Pollen)	gering	mittel	hoch	gering	gering	mittel	gering	mittel

Dringende Handlungserfordernisse bestehen für die Klimarisiken „Atembeschwerden (aufgrund von Luftverunreinigungen)“ und „Auswirkungen auf das Gesundheitssystem“.

23

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

SSK - DWD

<p>Strahlenschutzkommission SSK https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv-index/aktuelle-tagesverlaeuft/aktuell_node.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ausschuss SSK/A6 „Nichtionisierende Strahlen“ - Risiken natürlicher UV-Strahlung - UV-Messnetz: solare UV-Bestrahlungsstärke 33 Messstationen
<p>Deutscher Wetterdienst DWD https://www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen_ge-meinden/warnWetter_node.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hitzewarnungen und Warnungen vor Extremwetterereignissen mit Starkwinden, Hochwasser und Sturmfluten

24

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Heat-Shield

<p>Heat-Shield (EU-Project) https://www.heat-shield.eu/ https://www.heat-shield.eu/heat-shield-infographics</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung Widerstandsfähigkeit europäischer Arbeitnehmer gegen Hitzebelastung - praxisbezogene Handlungshilfen - <u>Branchen:</u> Produktion, Bauwesen, Transport, Tourismus, Landwirtschaft
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25
13.09.2023
BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz
b a u a :

HITZESTRESS AM ARBEITSPLATZ: LANDWIRTSCHAFT

An heißen Tagen sicher und produktiv bleiben

Maßnahmen zum Schutz gegen die Hitze

HITZESCHUTZPLAN	ARBEITSPAUSEN	TRINKEN	ZEITPLANUNG	ARBEITSKLEIDUNG
<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Achte auf die Wettervorhersage und erstelle vor der Hitzewelle einen Hitzeplan</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Kurze Pausen (z.B. 2-5 Minuten pro Stunde) mindern Gesundheitsrisiken ohne Produktivitätseinbußen</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Achte auf einen einfachen Zugang zu Trinkwasser durch Wasserspender, eigene Trinkflaschen usw.</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Plane anstrengende Arbeit oder Arbeit im Freien für kühlere Tagesabschnitte ein</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Trage im Freien Kopfbedeckung und leichte, langärmelige Kleidung aus atmungsaktiven Stoffen</p>

Bei Arbeiten in der Hitze

- sind hitzebedingte Krankheiten oder Unfälle wahrscheinlicher
- ist die geistige Leistungsfähigkeit reduziert und die Produktivität um mehr als 15% geringer

Das Risiko steigt bei

- Arbeiten im Freien oder im Gewächshaus und bei körperlich anstrengender Arbeit
- begrenztem Zugang zu Trinkwasser

Horizon 2020 Förderprogramm der EU, Nr. 668794

SCHÜTZE DICH

Mehr Informationen auf www.heat-shield.eu

26
13.09.2023
BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz
b a u a :

BMAS Programm „ARBEIT: SICHER + GESUND“

Plattform Klimawandel

Auswirkungen des Klimawandels auf die Arbeitswelt

- **Gesundheit**
Auswirkungen Klimawandel auf individuelle Gesundheit von Beschäftigten
- **Infrastruktur und Sicherheit**
Wirkungen Klimawandel und Extremereignissen auf Sicherheit Infrastruktur
- **Produktivität und Lieferketten**
Auswirkungen Klimawandel auf Arbeitsproduktivität/Stabilität Lieferketten
- **Kommunikation**
Sensibilisierung Unternehmen und Beschäftigten zu den Klimatransformationen
- **Hitze als Gesundheitsrisiko bei der Arbeit**
Interaktiver, digitaler Workshop

Zugang Dokumentation/Teilnahme über Anmeldung:

<https://politikwerkstatt-klima.in.howspace.com/?path=%2Fstart>



27

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Bekanntmachung im Rahmen des BMAS-Programms ARBEIT:SICHER UND GESUND, **Förderung Projekte in Themenfeld Auswirkungen des Klimawandels**
<https://www.gsub.de/projekte/foerdermittelmanagement/asug-arbeit-sicher-und-gesund>

Gutachten zu den **Auswirkungen des Klimawandels auf die Arbeitswelt**
<https://www.bmas.de/DE/Service/Presse/Meldungen/2023/arbeit-sicher-gesund-hitzeschutz-am-arbeitsplatz.html>

EU-OSHA **Leitfaden zum Umgang mit Hitze bei der Arbeit** (DE Version):
<https://osha.europa.eu/de/highlights/heat-work-guidance-workplaces-now-available-more-eu-languages>

Arbeiten bei extremer Hitze und Hitzewellen: Welche **Rechtsvorschriften und Präventivmaßnahmen gibt es auf internationaler Ebene?**
https://eurogip.fr/wp-content/uploads/2023/08/EUROGIP_Working-in-extreme-heat-and-heatwaves-legislation-and-preventive-measures-at-international-level.pdf

28

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Weitere Informationen

- Bux, Kersten: "Arbeitsschutzrecht und Klimawandel", in „Gute Arbeit“, 2021 Heft 8-9 (Überblick zur aktuellen Rechtslage des Arbeitsschutzes mit Bezug zum Klimawandel bzgl. Hitzebelastung und UV-Strahlung) https://www.bund-verlag.de/zeitschriften/gute-arbeit/archiv/2021_0809
- S. Bauer, K. Bux, F. Dieterich, K. Gabriel, C. Kienast, S. Klar, T. Alexander: Klimawandel und Arbeitsschutz, 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2022. DOI: 10.21934/baua:bericht20220601 <https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Gd108.html>
- K. Gabriel, K. Bux: Arbeitsschutz im Klimawandel - Hitzebelastung durch überwärmte Gebäude in der warmen Jahreszeit. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2022. (baua: Fokus:) DOI: 10.21934/baua:fokus2022090 <https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Fokus/Klimawandel-Hitzebelastung.html>
- ErgoMed – Praktische Arbeitsmedizin, Heft 01/2022 und Heft 7-8/2023 verschiedene Beiträge zum Klimawandel und Gesundheitsschutz
- TU Braunschweig Bericht zum Projekt „KlimaBau“ (BG BAU, DWD): Auswirkungen des Klimawandels auf die Bauwirtschaft bzgl. witterungsbedingte Faktoren wie Hitze, Kälte, UV-Strahlung und Niederschlag, (Schwerdtner, Kynast et al. 2022) <https://magazin.tu-braunschweig.de/m-post/wenn-es-auf-der-baustelle-zu-heiss-wird/>

29

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baua:

Handlungshilfen der BAuA

Neue Internetseite der BAuA: Klimawandel und Arbeitsschutz

https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Physikalische-Faktoren-und-Arbeitsumgebung/Klimawandel-und-Arbeitsschutz/Klimawandel-und-Arbeitsschutz_node.html



Empfehlungen für heiße Sommertage in Arbeitsstätten

Empfehlungen für Arbeitsstätten in Gebäuden

In heißen Sommertagen kann es vorkommen, dass die Lufttemperatur im Raum ansteigt und die Mitarbeiter unter dem Einfluss von Hitze, Feuchtigkeit und hoher Luftfeuchtigkeit gesundheitliche Beschwerden erleiden können. Um dies zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:



Schutz vor UV-Strahlung der Sonne

Natürliche UV-Strahlung der Sonne birgt erhöhtes Krebsrisiko für Arbeitnehmer im Freien

Die natürliche UV-Strahlung der Sonne gilt als wichtigster Umweltfaktor für die Entstehung von Hautkrebs. Die natürliche UV-Strahlung der Sonne birgt ein erhöhtes Krebsrisiko für Arbeitnehmer im Freien.



<https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Physikalische-Faktoren-und-Arbeitsumgebung/Klima-am-Arbeitsplatz/Sommertipps.html>

www.baua.de/solarUV

30

13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

baua:

Zusammenfassung

- Klimawandel führt zu **Zunahme von Wetter- und Klimaextremen** (Hitzewellen, Dürreperioden, Starkniederschläge)
- **BAuA-Studie „Klimawandel und Arbeitsschutz“** zu Bedarfe Forschung, Schutzmaßnahmen und Regelungen bzgl. der Risikofaktoren
- insbesondere bei **Arbeiten im Freien Belastung durch Risikofaktoren** Hitze und solarer UV-Strahlung, sowie Gefährdung durch Infektionskrankheiten, Allergenen und Extremwetterereignisse
- **Sommertaugliche Gebäude** - Primäre Anwendung baulicher Maßnahmen des Wärmeschutzes, energieeffiziente/regenerative Kühltechniken
- **Regelungen zum Schutz vor Hitze und solare UV-Strahlung** sind bereits über ArbStättV, ArbMedVV und Technische Regeln vorhanden
- **Viele Akteure** wie UVT, UBA, DWD, SSK und KliVO bieten Informationen und Onlinedienste im Kontext des Klimawandels

31 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :

Resümee

- Klimawandel ist für den Arbeitsschutz eine Herausforderung, auf die reagiert werden muss und die uns noch lange begleiten wird
- Folgen des Klimawandels erfordern Prüfung/Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung zur Anpassung bzw. Umsetzung der Schutzmaßnahmen in den Betrieben nach TOP-Prinzip
- Erkenntnisse, Schutzmaßnahmen und Regelwerk sind grundsätzlich vorhanden, an Klimawandel anzupassen/ergänzen

32 13.09.2023

BAuA - Bux - Klimawandel - Arbeitsschutz

b a u a :