STIVEN CATALYST

DRITTE SERIE · NOVEMBER 2026

MANAGEMENT REVIEW

Management ohne Theater.



MENSCHEN

HITZE BEI DER ARBEIT: NICHT NUR IN DER HITZEWELLE

Lager, Küchen, Transporter und Wäschereien, neun von zehn Belastungen außerhalb von Hitzewellen, Europas schneller Anstieg, die ersten Tage in der Hitze, Deutschlands Stufen bei 26, 30 und 35 °C, und eine Karte.

8 von 10

Arbeitsunfälle im Zusammenhang mit übermäßiger Hitze geschehen außerhalb von Hitzewellen, so die globale Schätzung der ILO für 2020.

ILO, 2024

IN DIESER AUSGABE

TITELTHEMA

Lager, Küchen, Transporter, Wäschereien

SEITE 03

DAS MODELL

26, 30, 35: die deutschen Stufen

SEITE 06

WERKZEUG DER AUSGABE

Die Karte für die heiße Schicht

SEITE 08

NR. 84 · MENSCHEN

In dieser Ausgabe

Heißere Sommer erreichen auch Arbeit drinnen und im Lieferwagen, nicht nur auf Baustellen. Wer Lager, Küchen, Touren oder Wäschereien führt, entscheidet an jedem heißen Tag über Wasser, Pausen und Tempo. Diese Ausgabe fragt, was Belege und Regeln zu diesen Entscheidungen sagen.

Die ILO zählt mindestens 2,41 Milliarden Beschäftigte, 71 % der Erwerbsbevölkerung, die übermäßiger Hitze ausgesetzt sind; 2020 fanden neun von zehn dieser Belastungen außerhalb von Hitzewellen statt. Europa und Zentralasien haben den geringsten Anteil und den schnellsten Anstieg. EU-OSHA nennt Wäschereien, Restaurantküchen und Lagerbeschäftigte unter den gefährdeten Gruppen drinnen und rät, Neue über Tage einzugewöhnen. Die deutsche Arbeitsstättenregel setzt Stufen bei 26, 30 und 35 °C. Eine Karte für die heiße Schicht beendet die Ausgabe.

Stiven Janaqi HERAUSGEBER · STIVEN CATALYST

03 TITELTHEMA
Lager, Küchen, Transporter, Wäschereien

04 DIE ZAHLEN
Neun von zehn außerhalb der Hitzewelle

05 WAS DIE FORSCHUNG SAGT
Der Körper und die ersten Tage

06 DAS MODELL
26, 30, 35: die deutschen Stufen

07 WIE ES GEMESSEN WIRD
Gemessen, wo Menschen arbeiten

08 WERKZEUG DER AUSGABE
Die Karte für die heiße Schicht

09 QUELLEN
Quellen und Methode

SO LESEN SIE DIESE AUSGABE

Zahl
Jede Zahl hat Quelle und Jahr unten auf ihrer Seite.

Unsere Lesart
Wo der Herausgeber deutet und nicht die Forschung, steht es dabei.

Praxis
Schritte und Karte sind Vorschläge zum Ausprobieren, keine Forschungsergebnisse.

TITELTHEMA

Lager, Küchen, Transporter, Wäschereien

Bei Hitze am Arbeitsplatz denkt man an einen Straßentrupp am Mittag. Der Leitfaden der EU-OSHA von 2023 nennt auch Arbeit drinnen: schlecht gekühlte Gebäude, schwere körperliche Arbeit und Dienste wie Wäschereien, Restaurantküchen und Bäckereien, dazu Lagerbeschäftigte.

01	**Lager**	Die ILO stuft schweres Heben und Tragen als schwere Arbeit ein, 360–465 W Körperwärme; Lagerarbeit ist eines ihrer Beispiele.
02	**Küchen**	Restaurantarbeit gilt als mittelschwer, 235–360 W; EU-OSHA zählt Restaurantküchen und Bäckereien zu den gefährdeten Diensten drinnen.
03	**Lieferwagen**	Enge Räume, die Hitze stauen, oft ohne Klimaanlage, Pakete zum Tragen und wenige Toiletten auf der Tour, was oft heißt: zu wenig trinken.
04	**Wäschereien**	Die ILO zählt Wäschereiarbeit zu den Hochrisikotätigkeiten. In heißer, feuchter Luft kühlt Schweiß schlecht; wer dort arbeitet, verliert leichter Flüssigkeit und Salze.

UNSERE LESART

Drinnen kommt viel Hitze aus der Arbeit selbst: vom Körper, der hebt, von der Maschine, die läuft, von der Luft, die steht.

Quellen: International Labour Organization (ILO), Geneva, 2024; European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), 2023

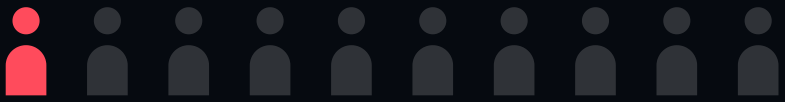
Die Watt sind die Wärmeabgabe des Körpers je Arbeitsschwere, aus der ILO-Tabelle nach ISO (2017). Die Lieferwagen folgen der ILO-Schilderung zu Zustellern; die Einteilung in vier stammt von der Redaktion.

DIE ZAHLEN

Neun von zehn außerhalb der Hitzewelle

Die ILO-Übersicht von 2024 geht von 2,41 Milliarden Beschäftigten unter übermäßiger Hitze aus und fragt, wann das geschieht. 2020 waren 231 Millionen während einer Hitzewelle betroffen.

BESCHÄFTIGTE UNTER ÜBERMÄSSIGER HITZE 2020, VON 10



1 von 10
während einer Hitzewelle

9 von 10
außerhalb von Hitzewellen

29 %
der Beschäftigten in Europa und Zentralasien betroffen, der geringste Anteil aller Regionen

+17,3 %
Anstieg der Belastung dort von 2000 bis 2020, der größte; weltweit +8,8 %

UNSERE LESART

Ein Hitzeplan, der auf die Wetterwarnung wartet, beginnt zu spät. Die meisten heißen Schichten kommen nie in die Nachrichten.

Quelle: International Labour Organization (ILO), Geneva, 2024

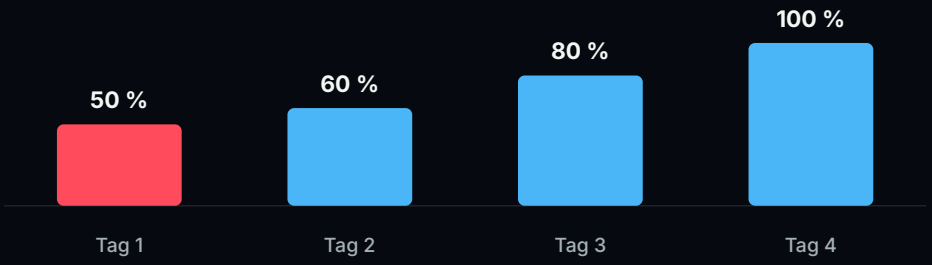
Modellschätzungen der ILO aus Klima- und Arbeitsmarktdaten, formelle und informelle Arbeit. Für Europas schnellen Anstieg hitzebedingter Unfälle vermutet die ILO Belegschaften, die meist nicht an Hitze gewöhnt sind. Gelesen im Volltext.

WAS DIE FORSCHUNG SAGT

Der Körper und die ersten Tage

Beim Hitzschlag, warnt EU-OSHA, kann die Körpertemperatur in 10 bis 15 Minuten auf 40 °C oder mehr steigen, und Betroffene bemerken ihre eigenen Symptome meist nicht. Der Körper gewöhnt sich an Hitze, aber nur über Tage.

HÖCHSTANTEIL DER ÜBLICHEN ZEIT IN DER HITZE, ERFAHRENE BESCHÄFTIGTE (2023)



Neue beginnen am ersten Tag mit höchstens 20 % und steigern um höchstens 20 % pro Tag. Volle Akklimatisierung dauert sechs bis sieben Tage; die Toleranz sinkt schon nach einem langen Wochenende. Eine von der ILO zitierte Metaanalyse fand ein um 1 % höheres Unfallrisiko je Grad über den Referenzwerten.

UNSERE LESART

In einer heißen Woche ist vielleicht der oder die Neue am stärksten gefährdet, oder wer gerade aus dem Urlaub kommt.

Quellen: European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), 2023; International Labour Organization (ILO), Geneva, 2024

Von EU-OSHA empfohlener Höchstanteil der üblichen Zeit in der Hitze, eine Richtschnur, keine Messung. Die Metaanalyse (22 Studien, fast 22 Millionen Unfälle) wie von der ILO berichtet; wir haben sie nicht gelesen.

DAS MODELL

26, 30, 35: die deutschen Stufen

Die Arbeitsstättenregel ASR A3.5 „Raumtemperatur“, zuletzt 2022 geändert, sagt: Die Lufttemperatur in Arbeitsräumen soll 26 °C nicht überschreiten. Liegt die Außenluft über 26 °C und ist Sonnenschutz vorhanden, steigen die Pflichten in Stufen.

1 **Über 26 °C: soll**
Zusätzliche Maßnahmen wie geschlossene Jalousien, Nachtauskühlung, Gleitzeit, lockerere Kleiderregeln, Ventilatoren; Getränke sollen bereitstehen. Schwere Arbeit, Schutzkleidung oder besonders Schutzbedürftige verlangen eine angepasste Beurteilung.

2 **Über 30 °C: muss**
Wirksame Maßnahmen nach der Gefährdungsbeurteilung; technische und organisatorische gehen personenbezogenen vor. Getränke müssen bereitstehen.

3 **Über 35 °C: kein Arbeitsraum**
Ohne Maßnahmen wie bei Hitzearbeit, etwa Luftduschen, Entwärmungsphasen oder Hitzeschutzkleidung, ist der Raum für diese Zeit nicht als Arbeitsraum geeignet.

UNSERE LESART

Bei 30 °C wird aus „soll“ ein „muss“. Ein Thermometer, das erst nach Beschwerden abgelesen wird, findet die Stufe zu spät.

Quellen: Ausschuss für Arbeitsstätten; Federal Ministry of Labour (BMAS), GMBl 2010, p. 751, and 2022, p. 198, 2022; International Labour Organization (ILO), Geneva, 2024

ASR A3.5, Punkte 4.2 und 4.4, in unseren Worten; sie gilt in Deutschland. Die ILO nennt andere Grenzen, etwa 27–31 °C je nach Arbeitsschwere in Ungarn und 28 °C in Lettland und Slowenien. Die Risikomatrix steht in Nr. 28.

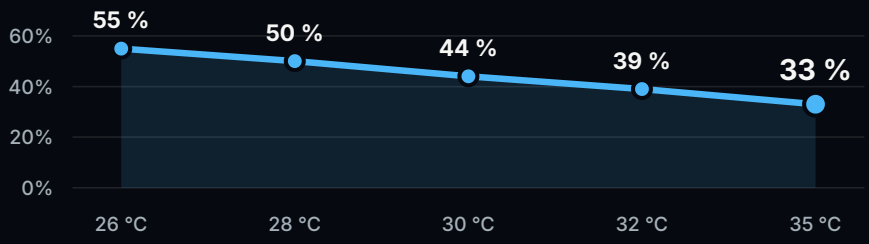
WIE ES GEMESSEN WIRD

Gemessen, wo Menschen arbeiten

Die ASR A3.5 sagt, wie: die Lufttemperatur, mit einem strahlungsgeschützten Thermometer auf ±0,5 °C genau, nach Erfordernis stündlich.

01	**Am Arbeitsplatz**	0,6 m über dem Boden bei sitzender, 1,1 m bei stehender Tätigkeit.
02	**Draußen**	Stündlich während der Arbeitszeit, ohne direkte Sonne, etwa 4 m von der Wand und in 2 m Höhe.
03	**Feuchte und Wärmestrahlung**	Wo sie hoch sind, werden sie mitbewertet, einzeln oder in einem Klimasummenmaß; EU-OSHA nennt den WBGT.

HÖCHSTE RELATIVE LUFTFEUCHTE, WENN KÜHLUNG FEUCHTE ZUFÜGT (2022)



UNSERE LESART

Kühlung, die Feuchte zufügt, kann eine Belastung gegen eine andere tauschen. Die Linie zeigt, wo dieser Tausch endet.

Quellen: Ausschuss für Arbeitsstätten; Federal Ministry of Labour (BMAS), GMBl 2010, p. 751, and 2022, p. 198, 2022; European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), 2023

Die Linie ist Tabelle 5 der ASR A3.5, die Grenze für Kühlung, die die Feuchte erhöht (rund 11,5 g Wasser je kg trockener Luft); kein Behaglichkeitsbereich. Messregeln aus Punkt 4.1.

WERKZEUG DER AUSGABE

Die Karte für die heiße Schicht

Eine Karte pro Bereich und heißem Tag, vor der Schicht ausgefüllt und im Briefing vorgelesen, dort, wo das Risiko des Tages benannt wird. Die vollständige Beurteilung jedes Bereichs gehört in Risk Assessment.

01	**Bereich und Messung**	Prognose draußen, Raumwert in 1,1 m, Uhrzeit der Messung
02	**Stufe und Maßnahmen**	über 26, 30 oder 35 °C; Jalousien, Lüftung, Ventilatoren, kühlere Zeiten
03	**Wasser**	wo, wie kühl, wer nachfüllt; ein Becher pro Person
04	**Tempo und Pausen**	schwere Arbeit in kühlere Stunden, Rotation, ein kühler Pausenort, Ziele gesenkt
05	**Wer mehr Aufmerksamkeit braucht**	Neue oder Rückkehrende, Schutzkleidung, Schwangerschaft, Alter, allein im Wagen
06	**Buddy und Erste Hilfe**	wer auf wen achtet, wer in dieser Schicht ausgebildet ist, 112 rufen, wie sich Fahrer melden

Quellen: Ausschuss für Arbeitsstätten; Federal Ministry of Labour (BMAS), GMBl 2010, p. 751, and 2022, p. 198, 2022; European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), 2023; International Labour Organization (ILO), Geneva, 2024

Diese Karte ist ein Vorschlag der Redaktion, gestützt auf ASR A3.5, EU-OSHA (2023) und die ILO (2024). EU-OSHA warnt, dass Arbeit in den Nachtstunden eigene Risiken bringt; Nachtarbeit steht in Nr. 45, psychische Gesundheit in Nr. 75.

Mehr im Essay Zehn Minuten vor der Schicht: was das Team wissen muss, bevor die Arbeit beginnt

Tool öffnen: Gefährdungsbeurteilung stivencatalyst.com/de/tools/risk-assessment/

QUELLEN UND METHODE

Jede Zahl hat eine Quelle.

Die Zahlen dieser Ausgabe stammen aus den folgenden Quellen. Das Jahr zeigt, wie aktuell jede ist.

Heat at work: Implications for safety and health. A global review of the science, policy and practice
International Labour Organization (ILO), Geneva, 2024
https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-07/ILO_OSH_Heatstress-R16.pdf

Heat at work – Guidance for workplaces
European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), 2023
https://osha.europa.eu/en/publications/heat-work-guidance-workplaces

Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A3.5 „Raumtemperatur" (2010, amended 2022)
Ausschuss für Arbeitsstätten; Federal Ministry of Labour (BMAS), GMBl 2010, p. 751, and 2022, p. 198, 2022
https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/ASR/ASR-A3-5

REDAKTIONELLE METHODE

Jede Zahl wurde auf Jahr, Herausgeber und Bedeutung geprüft, am Volltext, wo er sich öffnen ließ. Eine nur in einer Zusammenfassung, einem Abstract oder Auszügen gelesene Quelle ist mit „über" markiert. Eine Zahl, die sich im Gelesenen nicht bestätigen ließ, ist auf ihrer Seite so markiert oder fehlt. Die Deutung des Herausgebers ist als „Unsere Lesart" markiert.



MANAGEMENT REVIEW

Management ohne Theater.

Jede Ausgabe eine Führungsfrage, geprüft an der besten Forschung.

ALLE AUSGABEN

stivencatalyst.com/de/magazine/management-review.html

Management Review · Nr. 84 · November 2026 · Stiven Catalyst
Herausgegeben von Stiven Janaqi, der sie verantwortet; „die Redaktion" ist in dieser Publikation er. Texte, Übersetzungen, Layout und die Prüfung der Zahlen an ihren Quellen entstehen in Arbeitssitzungen mit Claude, einem KI-Modell von Anthropic.
stivencatalyst.com/de/how-this-is-made.html