ARBEITSSCHUTZ

AUSGABE 6 // 2026 ▪ JULI / AUGUST

ABER SICHER!

- **TITELSTORY: WENN HITZE ZUM ARBEITSRISIKO WIRD**
- **Interview: Krise, Depression, Burnout oder nur ein schlechter Tag?**
- **Über 30 Seiten „grüne" Lösungen im Arbeitsschutz**
- **Secova empfiehlt KI statt Kladde und Checkliste**

E·COOLINE®
cooling textiles

Mit kühlender Weste und kühlender Basecap trotzt der Mitarbeiter des Bauhofs auch der größten Hitze. // Foto: Pervormance

WENN HITZE ZUM ARBEITSRISIKO WIRD

Wie die Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm und der Zweckverband Klärwerk Steinhäule mit E.Cooline Kühlkleidung von Pervormance neue Wege im Hitzeschutz gehen.

Wenn im Hochsommer Asphaltflächen flimmern und die Sonne stundenlang auf Straßen, Betriebshöfe und Kläranlagen brennt, beginnt für viele Beschäftigte der Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm und des Zweckverbands Klärwerk Steinhäule die anspruchsvollste Zeit des Jahres. Denn während manche Menschen der Mittagshitze ausweichen können, müssen Müllabfuhr, Entsorgung und Abwasserwirtschaft zuverlässig weiterlaufen. Gleichzeitig lassen sich feste Arbeitsabläufe nicht ausschließlich in die kühleren Morgenstunden verlegen.

Die zunehmende Zahl heißer Sommertage stellte deshalb auch die Verantwortlichen für Arbeitssicherheit dieser Betriebe vor neue Herausforderungen. Gesucht wurde eine Lösung, die den Beschäftigten im Freigelände ebenso hilft wie den Mitarbeitenden in nicht klimatisierten Bürogebäuden. Vor allem sollte sie sich unkompliziert in den Arbeitsalltag integrieren lassen und ohne aufwendige Infrastruktur funktionieren. Fündig wurden die Ulmer schließlich bei E.Cooline. Heute gehören Kühlwesten, Kühlshirts und kühlende Kopfbedeckungen für viele Mitarbeitende bereits zur Sommerausstattung.

Arbeiten, wenn andere den Schatten suchen

„Die Klimaveränderung führt zu immer mehr Hitzetagen. Gleichzeitig sind wir auf feste Arbeitszeiten angewiesen. Eine Verlagerung der Arbeiten in kühlere Tageszeiten ist in vielen Bereichen schlicht nicht möglich", erklärt Jürgen Schaff, Ingenieur für Arbeitssicherheit bei den Entsorgungsbetrieben der Stadt Ulm.

Die Beschäftigten arbeiten auf Freiflächen, aufgeheizten Straßen, in Kläranlagen oder in Gebäuden ohne Klimatisierung. Besonders auf den Südseiten der Bürogebäude werden im Sommer regelmäßig Temperaturen von über 30 °C erreicht. Unter freiem Himmel liegen die gefühlten Temperaturen durch Sonneneinstrahlung oft deutlich höher. Schatten? Häufig Fehlanzeige.

Hinzu kommt eine weitere Herausforderung: In vielen Arbeitsbereichen ist das Tragen langer Schutzkleidung verpflichtend. Die Gefährdungsbeurteilungen im Abfall- und Abwasserbereich lassen aufgrund biologischer und mechanischer Risiken keinen Spielraum.

Die Folgen von Hitze sind dabei längst nicht mehr nur eine Frage des Wohlbefindens. Aktuelle Studien zeigen, dass hohe Temperaturen direkte Auswirkungen auf die Gesundheit von Beschäftigten und die Fehlzeiten in Unternehmen haben. Bereits ein einzelner Tag mit Temperaturen über 30 Grad Celsius lässt die Zahl der Krankmeldungen in Deutschland um durchschnittlich 3,5 Prozent steigen. Hält die Hitze über mehrere Tage an, nimmt die Belastung weiter zu: Nach drei aufeinanderfolgenden Hitzetagen liegt der Anstieg bei fünf Prozent, nach sieben Tagen sogar bei 10,8 Prozent. Besonders betroffen sind Berufsgruppen mit körperlich anspruchsvollen Tätigkeiten im Freien – etwa in Transport, Logistik, Landwirtschaft, Bauwesen oder der Fertigung.

Für die Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm sind diese Entwicklungen keine abstrakten Zahlen. Die steigende Hitzebelastung ist im Arbeitsalltag längst spürbar. Ob bei Arbeiten auf Betriebshöfen, entlang von Straßen oder im Bereich der Abwassertechnik – die Belastung durch Hitze nimmt für viele Beschäftigte von Jahr zu Jahr zu.

Hinzu kommt, dass sich die Zahl der Hitzetage in Deutschland im Vergleich zu den 1950er-Jahren nahezu verdreifacht hat. Allein 2023 wurden bundesweit

durchschnittlich 11,1 Tage mit Temperaturen über 30 °C registriert. Das Rekordjahr 2018 brachte sogar 20 Hitzetage mit sich. Für die Entsorgungsbetriebe bedeutet diese Entwicklung eine dauerhafte Veränderung der Arbeitsbedingungen. Tätigkeiten, die früher nur an wenigen Tagen im Jahr unter extremer Hitzebelastung stattfanden, werden zunehmend zur Normalität.

„Unsere Aufgabe im Arbeitsschutz ist es, diese Belastungen für die Beschäftigten so weit wie möglich zu reduzieren. Gerade bei Hitze suchen wir deshalb kontinuierlich nach praktikablen Lösungen, die im Arbeitsalltag tatsächlich funktionieren", sagt Jürgen Schaff.

Dabei geht es längst nicht ausschließlich um Gesundheitsschutz. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass die Arbeitsproduktivität bei Temperaturen über 30 Grad Celsius pro zusätzlichem Grad um rund drei Prozent sinken kann. Gleichzeitig steigt der Energieverbrauch für Kühlung um etwa 1,2 Prozent pro Grad Celsius. Für Unternehmen wird Hitzeschutz damit zunehmend auch zu einem wirtschaftlichen Faktor.

Von der Messe direkt in den Arbeitsalltag

Auf der Fachmesse A+A in Düsseldorf wurde Jürgen Schaff erstmals auf die Kühltextilien von E.Cooline aufmerksam. „Wir haben nach einer Lösung gesucht, die unsere Mitarbeitenden unkompliziert nutzen können. Die Produkte sollten einfach funktionieren, ohne dass zusätzliche Technik oder umfangreiche organisatorische Maßnahmen notwendig sind", erinnert sich der Arbeitssicherheitsexperte.

Die Idee dahinter überzeugte schnell: effektive Kühlung ohne Strom, Batterien oder aufwendige Infrastruktur. Nach ersten Erfahrungen im Arbeitsalltag wurde das Sortiment schrittweise erweitert. Heute sind rund 25 Kühlshirts und Kühlwesten sowie etwa 35 kühlende Kopfbedeckungen im Einsatz – Tendenz steigend.

Auch die Weiterentwicklung der Kühltextilien beobachten die Verantwortlichen in Ulm aufmerksam. Besonders interessant sind dabei die neuen Power Signal-Shirts SX3 von E.Cooline, die erst seit diesem Jahr auf dem Markt erhältlich sind. Die innovativen High Vis-Shirts verbinden gleich drei wichtige Schutzfunktionen in einem Kleidungsstück: erhöhte Sichtbarkeit nach EN ISO 20471, UV-Schutz UPF 40 und die kühlende Cooline SX3-Technologie. Gerade für Beschäftigte der Entsorgungsbetriebe, die täglich im Straßenraum, auf Betriebshöfen oder im Freigelände unterwegs sind, könnte diese Kombination künftig eine interessante Ergänzung darstellen.

Jürgen Schaff, Ingenieur für Arbeitssicherheit bei den Entsorgungsbetrieben der Stadt Ulm, ist von der kühlenden Weste begeistert.

„Für unsere Mitarbeitenden spielen Sichtbarkeit, Schutz vor Sonneneinstrahlung und thermische Entlastung gleichermaßen eine wichtige Rolle. Lösungen, die mehrere Anforderungen gleichzeitig erfüllen, passen sehr gut zu unserem praxisorientierten Ansatz im Arbeitsschutz", sagt Jürgen Schaff. „Die neuen Power Signal-Shirts greifen genau diesen Ansatz auf und kombinieren mehrere Schutzfunktionen in einem angenehm leichten Kleidungsstück. Dadurch könnte sich der Tragekomfort weiter erhöhen und die Akzeptanz bei den Mitarbeitenden zusätzlich steigen."

Kühlung, die sofort spürbar ist

Bei den Entsorgungsbetrieben werden die Produkte überall dort genutzt, wo hohe Temperaturen zum Alltag gehören. Dabei setzt das Unternehmen bewusst auf Freiwilligkeit. „Wir schreiben die Kühlkleidung nicht vor. Wer sie nutzen möchte, bekommt sie unkompliziert zur Verfügung gestellt. Genau das sorgt für die hohe Akzeptanz bei den Beschäftigten", erklärt Schaff.

Ulms Oberbürgermeister Martin Ansbacher (vorne Mitte) und Gabriele Renner (links daneben), CEO von Pervormance, bei der Übergabe der kühlenden High Vis-Westen.

Die Anwendung könnte einfacher kaum sein: Die Produkte werden mit Wasser aktiviert und liefern anschließend über Stunden hinweg eine angenehme Kühlwirkung. Vor allem die Beschäftigten selbst sind von der Wirkung überzeugt. „Wenn die Sonne brennt, kann ich mich mit dem kühlenden Basecap auf jeden Fall deutlich besser konzentrieren. Und es sieht sogar noch gut aus", berichtet eine Mitarbeiterin.

Auch bei körperlich anstrengenden Tätigkeiten macht sich die Entlastung bemerkbar: „Sobald der Sommer ausbricht, habe ich die Kühlweste an. Ich fühle mich besser, weil ich nicht dauernd schwitze. Und ich merke die Umgebungshitze deutlich weniger, wenn ich die Weste trage", erzählt ein Mitarbeiter aus dem Entsorgungsbereich.

Ursprünglich waren die Kühlprodukte für den Einsatz unter freiem Himmel gedacht. Doch die positiven Erfahrungen sprachen sich schnell herum. Heute werden sie nicht nur von Mitarbeitenden in der Entsorgung und Abwassertechnik genutzt, sondern auch in nicht klimatisierten Bürobereichen.

Mittlerweile wird die Kühlkleidung aber nicht nur während der Arbeit getragen. Einige Beschäftigte nutzen sie sogar auf dem Heimweg oder zuhause, um nach besonders heißen Arbeitstagen schneller zu regenerieren und den Feierabend wieder besser genießen zu können.

Dank der kühlenden Basecap bewahrt die Mitarbeiterin vom Bauhof auch bei großer Hitze einen kühlen Kopf. // Fotos (3): Pervormance

Mehr als nur ein gutes Gefühl

Die positive Resonanz überrascht die Verantwortlichen nicht. Denn bei hohen Temperaturen geht es längst nicht nur um Komfort. „Schon eine geringe Reduzierung der empfundenen Temperatur kann einen großen Unterschied machen. Die Rückmeldungen zeigen uns, dass die Beschäftigten die Entlastung unmittelbar wahrnehmen", sagt der Arbeitssicherheitsexperte.

Für Jürgen Schaff sind solche Rückmeldungen besonders wertvoll. Schließlich zeigt sich der tatsächliche Nutzen einer Arbeitsschutzmaßnahme erst im praktischen Einsatz. Während technische Lösungen häufig anhand von Kennzahlen bewertet werden, berichten die Beschäftigten von ganz konkreten Vorteilen im Arbeitsalltag: weniger Hitzestress, mehr Konzentration und ein angenehmeres Arbeiten auch an langen Sommertagen. Genau diese Erfahrungen haben dazu beigetragen, dass die Kühlprodukte heute von vielen Mitarbeitenden selbstverständlich genutzt werden.

Für den Arbeitssicherheitsexperten steht dabei vor allem die Gesundheit der Beschäftigten im Mittelpunkt. Gleichzeitig weiß Jürgen Schaff, dass sich Hitzestress auch wirtschaftlich bemerkbar macht. Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung beziffert allein die Kosten einer dreitägigen Hitzewelle durch zusätzliche Krankmeldungen auf rund 32 Millionen Euro. Hinzu kommen schwer messbare Faktoren wie sinkende Konzentration, geringere Leistungsfähigkeit und Produktivitätseinbußen.

Die positiven Effekte gehen aus Sicht der Verantwortlichen jedoch noch darüber hinaus. Neben der gesundheitlichen Entlastung und den Vorteilen für den Arbeitsalltag beobachten sie einen weiteren wichtigen Aspekt: Die Beschäftigten nehmen die Bereitstellung der Kühlkleidung als Zeichen echter Wertschätzung wahr. „Dass der Arbeitgeber in moderne Lösungen investiert und pragmatisch auf neue Herausforderungen reagiert, wird von vielen ausdrücklich anerkannt", berichtet Jürgen Schaff.

Nachhaltiger Hitzeschutz mit Zukunft

Auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten passt die Lösung zum Unternehmen. Da die Kühlung ausschließlich mit Wasser und Luft funktioniert, kann insbesondere in Bürobereichen teilweise auf zusätzliche technische Klimatisierung verzichtet werden. Das spart Energie und vermeidet aufwendige bauliche Maßnahmen.

Die guten Erfahrungen der vergangenen Sommer haben die Verantwortlichen darin bestärkt, den eingeschlagenen Weg konsequent weiterzugehen. Kühlkleidung soll auch künftig ein wichtiger Baustein des betrieblichen Hitzeschutzes bleiben und allen Beschäftigten zur Verfügung stehen, für die sie im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sinnvoll ist. Dass das Thema inzwischen an Bedeutung gewinnt, zeigt auch ein Blick auf andere Bereiche der Stadt: So wurde der Bauhof bereits mit kühlenden Signalwesten von E.Cooline ausgestattet, die von Ulms Oberbürgermeister Martin Ansbacher persönlich übergeben wurden.

Kleiner Temperaturunterschied mit großer Wirkung

Für die Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm ist die Bilanz eindeutig: Die Kühlkleidung hat sich im Arbeitsalltag bewährt. Die hohe Akzeptanz bei den Beschäftigten, die einfache Handhabung und die durchweg positiven Rückmeldungen zeigen, dass die Maßnahme einen spürbaren Beitrag zur Entlastung an heißen Tagen leistet. „Die Rückmeldungen zeigen uns, dass wir mit dieser Entscheidung richtig lagen", fasst Jürgen Schaff zusammen. Das Beispiel aus Ulm macht deutlich: Wirksamer Hitzeschutz muss nicht kompliziert sein. Oft sind es praxisnahe Lösungen, die von den Beschäftigten besonders gut angenommen werden und einen spürbaren Unterschied machen – für Gesundheit, Motivation und Sicherheit bei der Arbeit.

Kühlung mit Wasser – und bei Bedarf mit Extra-Power

Die E.Cooline-Kühlkleidung nutzt ein einfaches Prinzip: Wasser statt Strom. Die patentierte SX3-Technologie speichert Wasser im 3D-Material auf smarten Fasern und erzeugt durch kontrollierte Verdunstung einen kühlenden Effekt.

Die Produkte werden innerhalb weniger Sekunden mit Wasser aktiviert, sind sofort einsatzbereit und benötigen keine Energiequelle. Für die meisten Arbeitssituationen reicht diese natürliche Kühlung bereits aus.

Steigen Temperatur oder Luftfeuchtigkeit stark an, kann die Kühlleistung zusätzlich über zwei weitere Kühlstufen verstärkt werden. Durch kurze Vorkühlung entsteht eine zusätzliche Kältereserve, die den Kühlungseffekt erhöht. So passt sich das System flexibel an unterschiedliche Einsatzbedingungen an – vom normalen Sommertag bis zur extremen Hitzebelastung unter Schutzkleidung. Die Kleidung bleibt dabei leicht, komfortabel und schränkt die Bewegungsfreiheit nicht ein.