




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Arbeiten bei Kälte

Informationen für Arbeitgeber,
Arbeitnehmende und kantonale
Arbeitsinspektor/innen

SECO | Arbeitsbedingungen



Herausgeberin
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
Arbeitsbedingungen | Effingerstrasse 31-35 | 3003 Bern

Projektleitung
René Guldimann, SECO

Team:
Dr. Anne Devanthery, SECO
Céline Dubey, SECO
Hans Koenig, SECO
Christophe Iseli, SPE – Arbeitsinspektorat Freiburg
Dr. med. Ulrich Schwaninger, SECO

Externe Institutionen (Review)
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), A-1201 Wien
Arbeiterkammer Oberösterreich, Betriebliche Gesundheitsförderung, A-4020 Linz
Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BauA, D-Dresden
Gewerkschaft Unia
Suva
Schweizerischer Baumeisterverband (SBV)

Text
René Guldimann, SECO

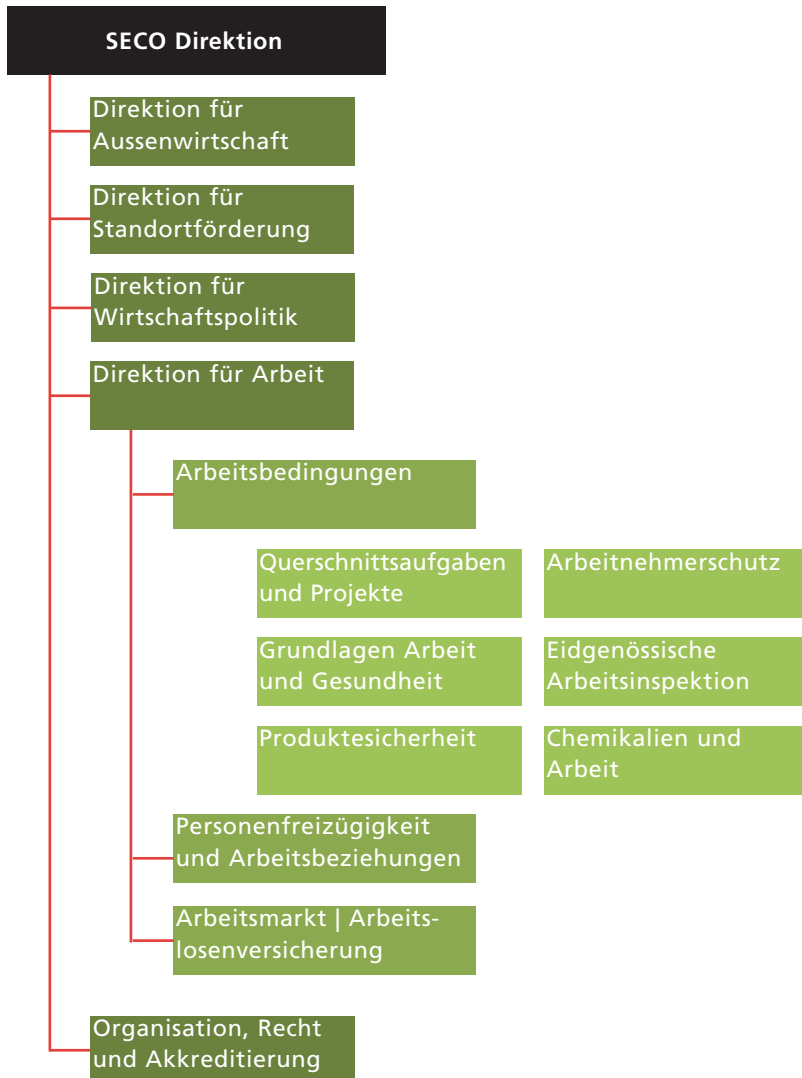
Übersetzungen:
SG-DFE

Gestaltung
Michèle Petter Sakthivel, Bern

Fotos
René Guldimann, SECO
BauA Dortmund
Catherine Eigenmann, Bern
Flickr.com

Vertrieb
BBL, Vertrieb Bundespublikationen, CH-3003 Bern
www.bundespublikationen.admin.ch
Bestellnummer: 710.226.d
www.seco.admin.ch (Download pdf)
Revidierte Ausgabe 2011

Unsere Organisation





Inhalt

Einführung	6
Gesetzliche Aspekte	8–9
Gesundheitliche Risiken	10–11
Risikogruppen	12–13
Schutzmassnahmen bei Temperaturen unter +15° C	14
Schutzmassnahmen für die verschiedenen Arbeitsstandorte	15–21
Kälteschutzmassnahmen im Detail	22–25
Weiterführende Informationen / Literatur	26
Websites und Auskünfte	27

Einführung

Arbeiten bei Kälte – oder vereinfacht Kältarbeit – bezeichnet diejenigen Tätigkeiten, bei denen Arbeitnehmende kalten klimatischen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind. Der Laie versteht unter Kälte meist eisige Temperaturen oder solche unter dem Gefrierpunkt.

Kältarbeit beginnt aber für den Menschen bereits unterhalb einer Lufttemperatur von +15°C. Solche Arbeitsplätze sind häufig anzutreffen bei der Herstellung, der Lagerung, dem Transport und dem Verkauf von Nahrungsmitteln, aber auch bei Arbeiten im Freien, bei denen Luftbewegungen, Nässe sowie hohe Luftfeuchtigkeit die Kältesituation und Kälteempfindung zusätzlich verschärfen.

Kälte führt überall dort zu Gesundheitsrisiken und zu Leistungsmin- derung, wo im Freien oder in kalten Innenräumen gearbeitet wird. In der Schweiz sind für Arbeitsräume Mindesttemperaturen einzuhalten.

Für Arbeiten, die im Freien durchgeführt werden müssen, gibt es keine Temperaturuntergrenzen. In gewissen Branchen (z.B. Forstwirtschaft) muss auch unter extremen Bedingungen (z.B. bei minus 20°C, eisigem Wind, Arbeit in grosser Höhe, schlechter Witterung usw.) gearbeitet werden.



Warnung vor Kälte (Warnzeichen nach DIN 4844-2:2001-02)



Gesetzliche Aspekte

Für Kältearbeit gelten gesetzliche Rahmenbedingungen sowie Normen und Richtwerte, die für eine Beurteilung der Arbeitsplatzbedingungen heranzuziehen sind.

Im Rahmen der allgemeinen Pflichten (Art. 3-10 VUV¹ und Art. 3-9 ArGV 3²) ermitteln alle Arbeitgeber die in ihren Betrieben auftretenden Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmenden und treffen die erforderlichen Schutzmassnahmen und Anordnungen nach anerkannten Regeln der Technik.

Die Richtlinien für Kältearbeitsplätze sind in Art. 21 «Arbeit in ungeheizten Räumen und im Freien» der Wegleitung zur ArGV 3 aufgeführt.

Der Arbeitgeber ist insbesondere verpflichtet:

- im Falle von besonderen Gefährdungen ASA-Spezialisten (z.B. Arbeitsmediziner/innen oder Arbeitshygieniker/innen) beizuziehen. Als besondere Gefährdung bei Kälte gelten ständige Arbeitsplätze mit Umgebungstemperaturen um und unter 0°C.

Die Wahl der Beurteilungsmethode bzw. der Schutzmassnahmen sind dem ASA-Spezialisten bzw. dem Betrieb überlassen:

→ ASA-Richtlinie Nr. 6508 der EKAS³ (2007),

- den Mitarbeitenden geeignete Kälteschutzmassnahmen zur Verfügung zu stellen. So sind technische Massnahmen und organisatorische Begleitmassnahmen zu treffen sowie persönliche Schutzausrüstungen bereitzustellen. Beim TOP-Prinzip handelt es sich um «anerkannte Regeln der Technik»:

→ Art. 27 ArGV 3 (Persönliche Schutzausrüstung),

→ Normen: DIN 33 403-5, SN EN 342 u.a.,

¹ VUV: Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (SR 832.30)

² ArGV 3: Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (SR 822.113)

³ EKAS: Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit, www.ekas.admin.ch

- Gesundheitsvorsorge zu betreiben. Gemäss einem Europäischen Normentwurf wird allen Betrieben mit Kältearbeitsplätzen in Innenräumen ein Fragebogen für die Gesundheitsvorsorge zur Verfügung gestellt. Damit lassen sich die Kälterisiken im Betrieb evaluieren und Schutzmassnahmen vorkehren:
 - DIN EN ISO 15743:2008-11,
- die Arbeitnehmenden über die gesundheitlichen Risiken und die notwendigen Schutzmassnahmen (technische, organisatorische und persönliche Schutzmassnahmen) zu informieren:
 - Art. 6 VUV, Art. 5 ArGV 3 (Information und Anleitung),
- die Arbeitnehmenden in allen Belangen von Gesundheitsschutzfragen und insbesondere bei der Wahl der Kälteschutzmassnahmen (TOP) einzubeziehen:
 - Mitwirkung nach Art. 48 des Arbeitsgesetzes und Art. 6a VUV,
- für Risikogruppen (z.B. Schwangere) die besonderen Bestimmungen zu beachten:
 - Art. 62 ArGV 1: Gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (SR 822.111).

Gesundheitliche Risiken

Gesundheit und Befinden der Arbeitnehmenden stehen in engem Zusammenhang mit den klimatischen Bedingungen. Je nach Abweichung vom Komfortklima werden Unbehaglichkeit oder gar unerträgliche Kälte verspürt, die zu einer Minderung der Leistungsfähigkeit führen können.

Auskühlung kann zu einer Gesundheitsgefährdung und zu einem erhöhten Unfallrisiko führen (z.B. Einschränkung der motorischen Fähigkeiten, eingeschränkte Aufmerksamkeit usw.).

Niedrige Lufttemperaturen wirken sich vor allem an Kopf, Gesicht, Händen und Füßen aus. Bei Arbeit in kalter Umgebung kommt es besonders an den Händen infolge verminderter Durchblutung zu einer Verringerung der Beweglichkeit, des Feingefühls und der Geschicklichkeit. Im Fussbereich machen sich oftmals ein spürbarer Wärmeverlust und ein Kältegefühl bemerkbar.

Darüber hinaus kann es durch die starke Abkühlung zu lokalen Erfrierungen und bei länger dauerndem Aufenthalt in extremer Kälte zu einer lebensbedrohlichen Unterkühlung kommen.

Längerfristige Auswirkungen von Kälteeinflüssen werden bei der Entwicklung von chronischen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems (Rheuma), der Atemwege (Erkältungskrankheiten), der Harnorgane und der peripheren Systeme (z.B. an Nerven oder Blutgefässen) gesehen.



Risikogruppen

Gewisse Personengruppen sind gegenüber einer Kälteexposition besonders empfindlich. Das Risiko muss individuell ermittelt werden:

- Schwangere Frauen:
Sie dürfen gefährliche und beschwerliche Arbeiten nur dann verrichten, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung feststeht, dass keine gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt, oder wenn eine solche Belastung durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschaltet werden kann (Art. 62 ArGV 1). Zu den gefährlichen oder beschwerlichen Arbeiten gehören unter anderem die Arbeiten bei Kälte (unter -5°C). Darüber sind die üblichen Schutzmassnahmen (Bekleidung, warme Getränke) zu treffen.
- Personen, die körperliche Schwerarbeit verrichten (Kälteschweissbildung, Muskel- und Gelenkserkrankungen).
- Personen, die an Kälte-induziertem Asthma leiden.
- Personen, welche älter als 55 Jahre sind.
- Gesundheitlich geschwächte Personen infolge:
Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes, Bluthochdruck, Arthritis, Rheumatismus, Nierenbeschwerden, Epilepsie u.a..
- Personen, die unter der Weissfingerkrankheit (Raynaud-Syndrom) als Folge einer früheren Kälteexposition oder einer langzeitigen Vibrationseinwirkung leiden (z.B. Forstarbeiten mit Motorsägen).
- Personen, welche Medikamente (z.B. Beruhigungsmittel, Antidepressiva) einnehmen.
- Personen, welche übermässig Alkohol oder Tabak konsumieren.
- Personen mit früher erworbenen kältebedingten Verletzungen/Wunden.
- Personen mit nicht intakter Haut (z.B. bei Nichtbeachten des Hautschutzes oder bei ungenügender Hautpflege).
- Personen nach komplexen Verletzungen (Durchblutungsstörungen, inkl. Nerven).
- Stark untergewichtige Personen sollten nicht über längere Zeit in (sehr) kalten Bereichen eingesetzt werden.



Generelle Schutzmassnahmen bei Temperaturen unter + 15°C

Folgende technische, organisatorische und persönliche Massnahmen (TOP) sind bei Kältearbeit zu prüfen⁴:

Technisch

Örtliche Heizungen (Infrarotstrahler), zugluftarme Lüftungssysteme, Abschaltung der Lüftung während der Arbeitsphase im Kältebereich, griffige Bedienelemente, wärmeisolierte Bedienelemente, wärmeisolierende Fussmatten und Sitzauflagen, beheizter Fahrersitz für Staplerfahrzeuge, exponierte Stellen wie z.B. Kälte leitende Metalloberflächen abdecken, ausreichende Lichtverhältnisse für sicheres Arbeiten, Hilfsmittel zur Reduktion schwerer körperlicher Arbeiten (starkes Schwitzen vermeiden) usw. Vorsicht ist mit Wärmequellen wie Heizstrahlern usw. geboten: keine zu grossen Temperaturunterschiede schaffen → Wahrnehmungsverzerrungen und thermische Unbehaglichkeit).

Die Suva hat zum Schutz von Personen in Kühlräumen spezifische Empfehlungen herausgegeben (→ weiterführende Informationen).

Organisatorisch

Einhaltung der minimalen Erholungszeiten in thermisch behaglicher Umgebung (gilt als Arbeitszeit), Möglichkeit zum individuellen Bezug von Pausen⁵, Schaffung geeigneter Aufenthaltsräume, Arbeitswechsel in wärmere Bereiche, Abgabe warmer Getränke, Schulung der Körperhygiene (z.B. Hautreinigung, Umgang mit Lebensmitteln usw.), Ausbildung für Neueintretende, Schutzkleider sind vom Arbeitgeber reinigen zu lassen, Thermounterwäsche (z.B. Unterziehleibchen) ist vom Arbeitnehmenden zu waschen. Langes Arbeiten in Zwangshaltungen und statischen Körperhaltungen sind zu vermeiden.

Persönlich

Geeignete Wetter- bzw. Kälteschutzbekleidung ist vom Arbeitgeber in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen.

⁴ Beim TOP-Prinzip handelt es sich um «anerkannte Regeln der Technik»

⁵ Grund: die Kälteempfindung ist nicht immer gleich und von mehreren Faktoren abhängig

Schutzmassnahmen für die verschiedenen Arbeitsstandorte (Innen, aussen, halboffen)

Für Arbeiten in Gebäuden, im Freien, in halboffenen Räumen sowie überdachten Aussenstandorten sind geeignete Massnahmen zu treffen, damit die Beschäftigten keinen Beeinträchtigungen durch Kälte, Wind, Nässe, Höhe und Witterung und sonstigen gesundheitsschädigenden Bedingungen ausgesetzt sind.

Arbeiten in Innenräumen

Für Arbeitsräume mit regelmässig wiederkehrenden Tätigkeiten, in denen produktionstechnisch bedingt die Lufttemperatur bei +15°C oder niedriger liegt, existieren für die Kältebereiche entsprechende Normempfehlungen⁶.

Anhand der Lufttemperatur werden fünf Kältebereiche mit den maximalen Aufenthaltszeiten und minimalen Aufwärmzeiten an thermisch behaglichen Pausenorten definiert sowie ergonomische Massnahmen vorgeschlagen, damit erträgliche Bedingungen gewährleistet sind.

Die in der Norm angegebenen Aufwärmzeiten stellen Richtwerte dar. Diese gelten als «anerkannte Regeln der Technik» und basieren auf einer risikoorientierten Betrachtungsweise. Die Aufwärmzeiten stellen Kompensationspausen dar und gelten als Arbeitszeit.

Beispiel: bei -22°C ist nach 90 Minuten Arbeitszeit ein Aufenthalt von mindestens 30 Minuten in einem geheizten Bereich vorzusehen.

Kältebereich	Lufttemperatur °C	Max. Aufenthaltsdauer ohne Unterbruch (Min)	Minstdauer der Aufwärmzeit (Min)
I	Kühler Bereich unter +15 bis +10°C	150	10
II	Leicht kalter Bereich unter +10 bis -5°C	150	10
III	Kalter Bereich unter -5 bis -18°C	90	15
IV	Sehr kalter Bereich unter -18 bis -30°C	90	30
V	Tiefkalter Bereich unter -30 bis -40°C unter -40°C	60 20	60 60

⁶ DIN 33 403-5:2001-04: Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung

Schutzmassnahmen für die verschiedenen Arbeitsstandorte (Innen, aussen, halboffen)

Arbeiten im Freien

Im Gegensatz zu Innenräumen ist bei Arbeiten im Freien mit hohen Luftgeschwindigkeiten und Nässe zu rechnen, welche die Kälteempfindung zusätzlich verstärken können und eine erhöhte Gefährdung am Arbeitsplatz mit sich bringen.

Je nach Aussentemperaturen sind zusätzliche Schutzmassnahmen zu prüfen. So z.B. Windschutzvorrichtungen, Bedachungen, geeignete Unterkünfte (Baracken, Container), Heizkörper, optimale Windstopp-Bekleidung, kürzere Arbeitsphasen, häufigere Pausen (= Arbeitszeit), genügend Flüssigkeitszufuhr (warme alkoholfreie Getränke), usw.

Welche der Massnahmen geeignet ist, ist im Einzelfall und je nach körperlicher Aktivität abzuklären.

Die Suva-Checkliste «Gefahren im Winter» (2009) behandelt typische Wintergefahren, bedingt durch Kälte, Schnee und kürzere Tage. Als wichtige Gefahren werden Glätte, mangelnde Beleuchtung und Beeinträchtigung der arbeitenden Person durch Kälte genannt.

Zur Thematik Arbeitssicherheit und Kälte im Baugewerbe wurden von der BfA⁷ mehrere Informationen herausgegeben (→ Literatur).

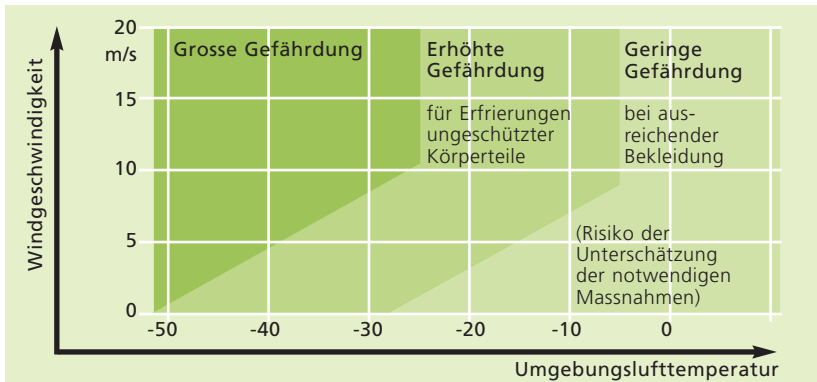
Die in der vorgängigen Tabelle «Kältebereiche» angegebenen Aufwärmzeiten für Innenräume (S.15) sind als orientierende Richtwerte auch für Arbeiten im Freien anwendbar.

1	1 m/s	Wind im Gesicht spürbar, Rauch steigt nahezu senkrecht auf
3	5 m/s	schwache Brise (Fahnen und Baumblätter bewegen sich)
5	10 m/s	starke Brise (grössere Zweige bewegen sich, unangenehm spürbar)
7	15 m/s	steifer Wind (kleine Bäume biegen sich leicht)

Windskala nach Beaufort

⁷ BfA: Beratungsstelle für Arbeitssicherheit des Schweizerischen Baumeisterverbandes

Bei angepasster Bekleidung ist die gesundheitliche Gefährdung in kalter Arbeitsumgebung gering. Die Abkühlung der Haut ist jedoch stark von der Umgebungslufttemperatur und der Windgeschwindigkeit abhängig, wie die Grafik nach Dasler (1974) veranschaulicht:



Modifizierte Darstellung der Kältegefährdungsklassen nach Dasler (1974)

Schutzmassnahmen für die verschiedenen Arbeitsstandorte (Innen, aussen, halboffen)

Arbeiten an überdachten Aussenstandorten

Solche überdachte Standorte sind Arbeitsbereiche, die der Aussentemperatur und der Aussenluft (Zugluft) ausgesetzt, jedoch vor Regen geschützt sind.

Dazu gehören halboffene Räume (Kioske mit nach aussen gerichteten Verkaufsöffnungen, Imbissstände und andere Verkaufsstellen) oder überdachte Aussenstandorte (Bahnhofhallen, Passagen).

An überdachten Aussenstandorten sind die Temperaturschwankungen grösser als in Räumen, dies belastet den Körper zusätzlich.

Folgende Schutzmassnahmen sind bei überdachten Standorten vorzusehen:

- minimale Grundfläche für den Arbeitsbereich (siehe Wegleitung zu Art. 24 ArGV 3)
- Aufenthaltsraum für Pausen (zum Aufwärmen: siehe weiter unten)
- Den Aussentemperaturen angemessene Pausenzeiten (bei kalter Witterung in geheizten Räumen)
- Garderobe mit Waschgelegenheit und Toilette
- Thermisch isolierter Boden (Wärmeabflüsse über Fussbereich vermeiden)
- Massnahmen gegen Zugluft (Umwandungen)
- Korrekte Sitzgelegenheit, gegebenenfalls Tisch
- Wärmeschutzbekleidung (diese ist vom Arbeitgeber zur Verfügung zu stellen)





Schutzmassnahmen für die verschiedenen Arbeitsstandorte (Innen, aussen, halboffen)

Diese Massnahmen sind nicht immer mit einfachen Mitteln realisierbar. Insbesondere mit dem Umweltschutz (Energiesparmassnahmen) können gegensätzliche Interessen bestehen, aber auch Einschränkungen durch Bauordnung sind häufig. Aus diesen Gründen gilt das Gebot der Verhältnismässigkeit. Die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Arbeitnehmenden darf an ständigen Arbeitsplätzen nicht beeinträchtigt werden.

Spezialfall «Arbeit bei Marktständen»

Die Arbeit bei Marktständen entspricht einer Arbeit im Freien. Die Arbeitsbedingungen bei Marktständen sind für die Markthändlerinnen und -händler vor allem im Winter belastend, da der Witterungsschutz sehr gering ist. Solche Tätigkeiten sind auch häufig mit einem Standortwechsel verbunden, wodurch Forderungen nach Aufenthaltsräumen und Toiletten in der Regel schwierig umzusetzen sind.

Die Neugestaltung von Marktplätzen zeigt einen Trend in Richtung von Marktpavillons. In Pavillons können z.B. die Anordnungen der Verkaufsflächen flexibel der Saison angepasst werden (z.B. im Winter innen-seitig, im Sommer nach aussen gerichtet) und es lassen sich ortsfeste Garderoben und WC-Anlagen einrichten. Dadurch werden die Arbeitsbedingungen und die Infrastruktur für die Marktleute verbessert.



Kälteschutzmassnahmen im Detail

Aufenthaltsräume und Getränke

Bei tiefen Temperaturen ist es erforderlich, den Beschäftigten Gelegenheit zu geben, die Arbeit zu unterbrechen und zum Aufwärmen einen geheizten Arbeitsplatz oder Aufenthaltsraum aufzusuchen. Der Arbeitgeber muss warme alkoholfreie Getränke zur Verfügung stellen.

Den Arbeitnehmenden sind geeignete Aufenthaltsräume zur Verfügung zu stellen. Diese müssen gegen Witterungseinflüsse Schutz bieten und während der kalten Jahreszeit eine Lufttemperatur von mindestens +18°C (=Erfahrungswert) aufweisen. → Art. 21 ArGV 3.

Wetter- bzw. Kälteschutzbekleidung

Der Arbeitgeber muss für alle Arbeitnehmenden – die Kälte ausgesetzt sind – eine entsprechende persönliche Schutzausrüstung (Wetter- bzw. Kälteschutzbekleidung) zur Verfügung stellen. Wichtig ist ein ausreichender Schutz der exponierten Stellen am Kopf. Die Mitarbeitenden sollten ihre Schutzbekleidung möglichst individuell zusammenstellen können (individuelles Kälteempfinden!).

Jedem Mitarbeitenden sind mehrere Paar Arbeitsschuhe und Handschuhe zur Verfügung zu stellen, damit ihm jederzeit «trockene» Schutzmittel zur Verfügung stehen. Schuhe müssen vor ihrer Wiederverwendung mindestens einen Tag ausgelüftet werden können. Alle Kleidungsstücke wie z.B. Jacken, Schuhe, Handschuhe, Ohren- und Kopfschutz, die den Schutzzweck nicht mehr erfüllen, sind zu ersetzen. Die Schutzbekleidung muss dem Verwendungszweck entsprechen.

Die Kleidungsstücke für Kältearbeit weisen mit Vorteil z.B. folgende Eigenschaften auf:

- Atmungsaktive Winterbekleidung,
- Thermounterwäsche⁸ (z.B. Mikrofaser, Merinowolle),
- Kälteschutzjacke/-mantel/-gilet mit Reflektoren (bei schlechter Sicht),
- ausreichende Windstopp-Eigenschaften für Kältearbeit im Freien,
- Kälteschutzhandschuhe für Kältebereich I und II: dünne Thermovlieshandschuhe mit Noppen haben sich bewährt,
- für das Schuhwerk eignen sich Thermoeinlegesohlen mit Aluminiumfolie.

⁸ Thermounterwäsche ist sehr empfohlen, da sie einen optimalen Schweißsdurchgang gewährleistet. Sie wird gelegentlich vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt, ist aber Sache des Arbeitnehmenden.



Kälteschutzmassnahmen im Detail

Um eine optimale Abstimmung zwischen Kälteschutz und Schweissfreiheit zu gewährleisten, sind mit Vorteil mehrere dünne Schichten zu tragen (Zwiebelschalenprinzip). Die Wärmeisolierung und der Schweissdurchgang gestalten sich auf diese Weise optimaler, als wenn einzelne dicke Schichten getragen werden. Die Anzahl der Schichten lässt sich individuell an den Kältebereich und die Arbeitsschwere anpassen. Der Mensch befindet sich im Gleichgewicht zwischen Wärmeabgabe und Wärmeaufnahme, was sich positiv auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit auswirkt.

Für Arbeiten bei sehr kalten oder tiefkalten Innentemperaturen (Kältebereiche IV und V) sind geeignete Einrichtungen in Garderoben zur raschen Trocknung und Erwärmung der Kleidung vorzusehen.

Wechselnde Klimabelastungen

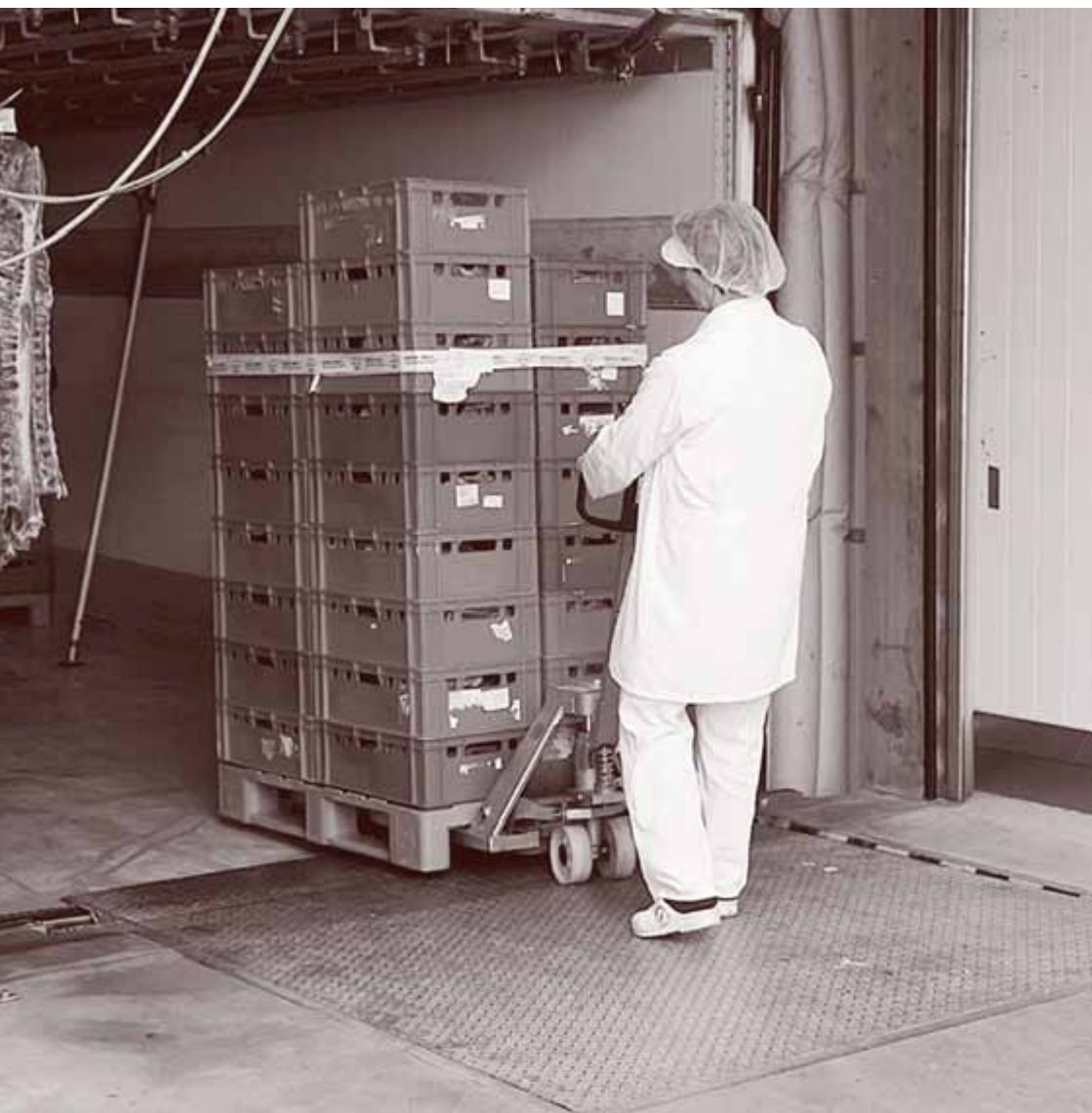
Häufige Klimawechsel sowie Zugluft belasten den Organismus und sind möglichst einzuschränken.

Sinnvolle Massnahmen sind z.B.:

- Rampen für den Warenumschlag mit einem möglichst klimadichten Anschluss für Lastwagen,
- Gabelstapler, Baufahrzeuge usw. mit beheizten Fahrerkabinen, Sitzen sowie isolierten Bedienelementen.
Vorsicht bei zu warm eingestellten Kabinenheizungen: grosse Temperaturunterschiede zwischen Kabine und aussen werden in der Regel schlecht ertragen, vor allem bei ständigem Wechsel der Tätigkeit. Die Bekleidung ist der Temperatur anzupassen,
- Wärmeisolierende und stossdämpfende Fussmatten, insbesondere für ortsfeste Arbeitsplätze,
- Stellwände zum Schutz vor kalter Zugluft (vor allem an ständigen Arbeitsplätzen).

Prävention lohnt sich!

Eine optimale Einrichtung des Arbeitsplatzes reduziert die physische Belastung und minimiert die Gesundheitsrisiken. Prävention hilft, die Leistungsfähigkeit und Produktivität am Arbeitsplatz zu steigern und Krankheitskosten zu reduzieren.



Weiterführende Informationen / Literatur

ArGV 3 Art. 21: Arbeit in ungeheizten Räumen oder im Freien, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, www.seco.admin.ch (Download PDF)

ArGV 3 Art. 27: Persönliche Schutzausrüstung, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, www.seco.admin.ch (Download PDF)

Broschüre: Mutterschaft – Schutz der Arbeitnehmerinnen, BBL: 710.233.d, www.seco.admin.ch (Download PDF)

Broschüre: Jugendarbeitsschutz Informationen für Jugendliche bis 18 Jahre, BBL: 710.063.d, www.seco.admin.ch (Download PDF)
→ SR 822.115.2 Verordnung des EVD vom 4.12.2007 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, gemäss Art. 4, «Gefährliche Arbeiten», Abs. 3 der ArGV 5.

Flyer: Arbeit und Gesundheit - Schwangerschaft, Geburt, Stillzeit, BBL: 710.220.d, www.seco.admin.ch (Download PDF)

Flyer: Arbeit und Gesundheit – Bei Kälte in einem Kiosk oder anderem offenen Stand arbeiten; BBL: 710.232.d, www.seco.admin.ch (Download PDF)

DIN 33403-5:2001-04: Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung, Teil 5: Ergonomische Gestaltung von Kältearbeitsplätzen, www.snv.ch

SN EN 342:2004-09: Schutzkleidung, Kleidungssysteme/-stücke zum Schutz gegen Kälte, www.snv.ch

SN EN ISO 11079:2008-03: Bestimmung der Kältebelastungen mit Kleidungen, www.snv.ch

SN EN ISO 13732-3:2008-12: Ergonomie der thermischen Umgebung - Bewertungsmethoden für Reaktionen des Menschen bei Kontakt mit Oberflächen - Teil 3: Kalte Oberflächen, www.snv.ch

EN ISO 15743:2008-11: Ergonomie der thermischen Umgebung – Arbeitspraktiken in der Kälte – Strategie für die Risikobewertung und das Risikomanagement, www.snv.ch

Information: Schutz von Personen in Kühlräumen, Suva 2011, www.suva.ch

Checkliste: Gefahren im Winter, Suva 2009, Nr. 67031.d, www.suva.ch

BfA-Infos: 23 (Gefahren im Winter), 30 (Winterkleider), 47 (Sehen und gesehen werden); zu beziehen bei: www.b-f-a.ch

Gefährdungen bei forstlichen Tätigkeiten (Teil 2), Beurteilung und Dokumentation, Suva 2004, Nr. 88209.D, www.suva.ch

Kältarbeit-Gefährdung, Irène Kunz, Suva Medical 2011, S. 104-122, Nr. 82_2869.d, www.suva.ch



Websites und Auskünfte

SECO	www.seco.admin.ch
IVA	www.iva-ch.ch
EKAS	www.ekas.admin.ch
Suva	www.suva.ch

