

Firma: Arbeitsplatz:

Beschreibung
Arbeitsaufgabe:

1. Schritt: Ermittle den Kältebereich (gem. DIN 33403-5:1997-1)

Lufttemperatur [°C]	< +15 bis +10 °C	< +10 bis -5 °C	< -5 bis -18 °C	< -18 bis -30 °C	< -30 °C
	I	II	III	IV	V



Verbot der Arbeit nach MuSchG ($\leq -5^\circ\text{C}$)
oder mehr als 1h pro Schicht unter 15°C

 1

Einrichtungen zum Trocknen der Kleidung
(unter -5°C)

 3

Verbot der Arbeit nach JArbSchG

 2

arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge (ab -25°C)?

 4

2. Schritt: Ermittle die mittlere Luftgeschwindigkeit (gem. ASR A3.6)

mittlere Luftgeschwindigkeit [m/s]



kleiner 0,15 m/s

größer 0,15 m/s

3. Schritt: Ermittle die ununterbrochene Kälteexpositionszeit und die Länge einer Aufwärmphase (gem. DIN 33403-5:1997-1)

Kältebereich	Kälteexpositionszeit [min]	Empfohlener Richtwert [min]	Richtwert eingehalten?	Aufwärmzeit [min]	Empfohlener Richtwert [min]	Richtwert eingehalten?
I		150	<input type="checkbox"/>	5	5%, aber min. 10	<input type="checkbox"/>
II		150	<input type="checkbox"/>	5	5%, aber min. 10	<input type="checkbox"/>
III		90	<input type="checkbox"/>	5	20%, aber min. 15	<input type="checkbox"/>
IV		90	<input type="checkbox"/>	5	30%, aber min. 30	<input type="checkbox"/>
V		60	<input type="checkbox"/>	5	min. 60	<input type="checkbox"/>

4. Schritt: Ermittle den vorliegenden Bekleidungs (Clo) -Faktor (gem. DIN 33403-5:1997-1 Anhang B)

kurze Unterwäsche, Oberhemd, Arbeitshose, Arbeitsjacke, Socken, Schuhe		wärmeisolierende Unterwäsche, Oberhemd, leichter Thermoanzug, Kniestrümpfe, Schuhe o. Stiefel		zusätzlich Handschuhe, Wollmütze	wärmeisolierende, Unterwäsche, Oberhemd, Arbeitsanzug, Thermojacke, Thermohose, Kniestrümpfe, Füßlinge, Stiefel, Handschuhe, Wollmütze		Thermoanzug anstatt Arbeitsanzug	wärmeisolierende, Unterwäsche, Oberhemd, Thermoanzug, Thermojacke, Thermohose, Kniestrümpfe, Füßlinge, Stiefel, Handschuhe, 1 cm dicke Wollmütze	Grenze der Ausführbarkeit (keine Arbeitstätigkeit mehr möglich)	vorliegender Bekleidungs-faktor
1,0	1,4	1,8	2,2	2,6	3,0	>3,4	>4,0		<input type="text"/>	

5. Schritt: Ermittle den erforderlichen Bekleidungs (Clo)-Faktor (gem. DIN 33403-5:1997-1)

	sehr leichte Arbeit: ruhiges Sitzen - Zweifingerarbeit z.B. - Beobachtung Leitwarte - Tippfeldbediener	leichte Arbeit - Sitzen / Stehen - Handarbeit z.B. - Staplerfahrer - Arbeiten mit Handscanner	mittelschwere Arbeit - Gehen - Hand / Arm / Bearbeit z.B. Bedienen handbetriebener Flurförderfahrzeuge	schwere Arbeit Ganzkörperarbeit z. B: - Kommissionieren von Gütern < 20kg - Schieben schwer beladener Schubkarren	sehr schwere Arbeit Intensive Ganzkörperarbeit z.B. Manuelle Be- u. Entladevorgänge > 20 kg - intensives Graben - Arbeiten mit der Axt
I	1,0 - 1,4	1,0	1,0	1,0	1,0
II	1,5 - 2,9	1,0 - 2,1	1,0 - 1,5	1,0-1,2	1,0
III	3,4 - 4,0	2,2 - 3,1	1,6 - 2,3	1,2 - 1,8	1,0 - 1,5
IV	>4,0 (Grenze Ausführbarkeit)	3,2-4,0	2,4-3,0	1,8-2,4	1,5-2,0
V	>4,0 (Grenze Ausführbarkeit)	>4,0 (Grenze Ausführbarkeit)	>3,1	>2,4	>2,0

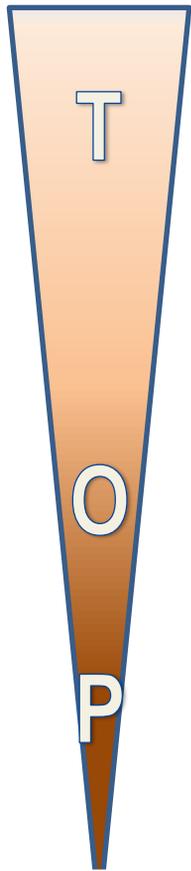
6. Schritt: Vergleiche den vorliegenden Bekleidungs-faktor mit dem erforderlichen Bekleidungs-faktor

Gleich oder höher kleiner 6

Schritt 7: Gesamtbeurteilung

Beim Vorhandensein mindestens einer roten Beurteilung sind Maßnahmen erforderlich (siehe Seite 2)

Mögliche Maßnahmen nach T-O-P-Prinzip:



- Temperatur nicht niedriger als erforderlich,
- Abschirmung, Einhausung des Arbeitsplatzes (z. B. Stapler mit geschlossener Kabine),
- Lokale Beheizung des Arbeitsplatzes (z. B. Beheizen des Fußbereiches, Sitzheizungen),
- Verhinderung von Zugluft (z. B. durch Schleusen, Sacklüftung, geeignete Luftführungssysteme), Luftgeschwindigkeit max. 0,15 m/s,
- Verringern von Relativgeschwindigkeiten (z. B. Reduzierung von Fahrgeschwindigkeiten),
- Isolierung von Bodenbelägen,
- Beheizung von Bedienelementen (z. B. beheizte Lenkräder und Hebel),
- Aufwärmräume und Umkleieräume mit min. 21°C,
- Möglichkeiten der lokalen Erwärmung (Heizplatten für Hände / Füße, Wärmestrahler),
- Einrichtungen zur Trocknung der Kleidung zu Verfügung stellen (insbesondere in den Klimabereichen III-V),
- Einhaltung der Expositionszeiten und Aufwärmphasen gemäß Schritt 3, Arbeitsplatzwechsel,
- Möglichst homogene Klimabereiche schaffen,
- Personal zu Gesundheitsgefährdung und präventiven Maßnahmen unterweisen,
- Wechselbekleidung zu Verfügung stellen,
- angepasste Bekleidung (Auswahl nach Clo-Faktor, siehe Schritt 3 und 4),
- Ungewollte Wärmeübertragung verhindern (z. B. durch isoliertes Schuhwerk),
- Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge (Wunschvorsorge und Pflichtvorsorge ab - 25°C beachten).

Bewertungs-kriterium (Zahl aus den roten Feldern)	Anordnung von Maßnahmen	Rechtsquelle	OwiG-Tatbestand
1	Verbot der Beschäftigung von werdenden und stillenden Müttern in extremer Kälte (unter -5 °C) oder >1h unter 15°C	§ 4 Abs. 1 und § 6 Abs. 3 MuSchG i. V. m. § 4 und Anhang A Nr. 3 f Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz und Handlungsanleitung Mutterschutz	§ 21 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 MuSchG
2	Verbot der Beschäftigung von Jugendlichen in der Kälte	§ 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 JArbSchG	§ 58 Abs. 1 S. 1 Nr. 18 JArbSchG
3	Einrichtungen zum Trocknen der Arbeitsbekleidung ⁽¹⁾	§ 3a ArbStättV i. V. m. Punkt 4.6 DIN 33403-5:1997-01 ⁽¹⁾	o
4	Pflichtvorsorge für Arbeiten bei - 25 °C oder kälter	§ 4 i. V. m. Teil 3 Abs. 1 Nr. 2 Anhang ArbMedVV	§ 10 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 ArbMedVV
5	Maximale Expositionszeiten und Aufwärmphasen ⁽¹⁾	§ 4 ArbSchG i. V. m. Tabelle C.1 der DIN 33403-5:1997-01 ⁽¹⁾	o
6	Angemessene Kälteschutzbekleidung in Bereichen III bis V ⁽¹⁾	§ 4 ArbSchG i. V. m. 4.4 S. 20 DIN 33403-5:1997-01, § 2 Abs. 1 PSABV ⁽¹⁾	o
7	Pausen- Umkleideraum schaffen mit 21°C	§ 6 Abs. 3 S. 1 i. V. m. Pkt. 4.2 Anhang ArbStättV u. Pkt. 4.2 Abs. 4 ASR A3.5	§ 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 9 ArbStättV

(1) Für aufgeführte Anordnungen von Maßnahmen (3, 5 und 6), fehlt derzeit eine materielle Forderung aus einem Gesetz oder einer Verordnung.