

Arbeitsplatz-Check körperliche Belastungen

Anleitung

Der Arbeitsplatz-Check ist ein einfaches Screening-Verfahren, um stark belastende Arbeitsbedingungen zu erkennen. Diese können zu Gesundheitsstörungen am Bewegungsapparat führen. Ein Arbeitsplatz oder eine Tätigkeit wird anhand von wenigen ausgewählten Merkmalen geprüft.

1 Wozu dient der Arbeitsplatz-Check?	4	6 Auswertung	13
2 Wer führt den Arbeitsplatz-Check durch?	5	6.1 Wann ist eine vertiefte Arbeitsplatz-analyse vorzunehmen?	13
3 Wie wird der Arbeitsplatz-Check durchgeführt?	6	6.2 Wer führt die vertiefte Arbeitsplatz-analyse durch?	13
4 Praktische Beispiele	7	6.3 Hilfsmittel zur Arbeitsplatzbeurteilung	13
4.1 Arbeiten im Stehen an einer Werkbank	7	Rechtsgrundlagen und Informationsmittel	14
4.2 Labortätigkeiten	7		
5 Erläuterungen zu den Merkmalen	8		
5.1 Zwangshaltungen	8		
5.1.1 Beugung des Oberkörpers	8		
5.1.2 Blickrichtung zum Ort der Sehaufgabe	8		
5.1.3 Position der Handaktivität	9		
5.1.4 Hüfte und Beine	9		
5.2 Repetitive Tätigkeiten	9		
5.2.1 Handaktivität	10		
5.2.2 Stellung des Handgelenkes	10		
5.2.3 Handgriffe	10		
5.3 Körperliche Anstrengungen	11		
5.3.1 Empfundener Kraftaufwand	11		
5.3.2 Umgang mit Lasten	11		
5.4 Umgebungsfaktoren und weitere Beeinträchtigungen	12		

1 Wozu dient der Arbeitsplatz-Check?

Der Arbeitsplatz-Check ermöglicht es, einen Arbeitsplatz oder eine Tätigkeit in kurzer Zeit auf folgende Merkmale zu prüfen:

- Zwangshaltungen
- repetitive Bewegungsabläufe
- körperliche Anstrengungen

Zudem werden weitere offensichtliche Beeinträchtigungen protokolliert. Diese können beispielsweise eine belastende Arbeitsumgebung sein oder ungünstige Arbeitsmittel, Schutzausrüstungen oder Arbeitstechniken.

Beim Arbeitsplatz-Check werden ausgewählte Merkmale und deren tatsächliche Einwirkzeit betrachtet (ohne Unterbrechungen und Pausen). Daraus ergibt sich eine Matrix, die den Handlungsbedarf anzeigt:

 Ein grünes Feld lässt vermuten, dass keine schwerwiegenden Fehlbelastungen vorliegen.

 Ein gelbes Feld bedeutet, dass zumindest eine kurzzeitige Fehlbelastung vorliegt. Eine erhöhte Gefährdung der Gesundheit ist möglich, vor allem, wenn weitere starke Belastungen hinzukommen.

 Eine rotes Feld bedeutet, dass eine Fehlbelastung während längerer Zeit einwirkt. Das könnte zu einer erheblichen Gefährdung der Gesundheit führen.

Weist die Auswertung auf eine erhöhte Gefährdung der Gesundheit hin, ist eine spezifische Gefährdungsermittlung vorzunehmen. Dazu sind auf Seite 12 verschiedene Referenzen und Beurteilungsmethoden aufgeführt. Legen Sie die Schutzmassnahmen aufgrund dieser vertieften Analyse fest.

2 Wer führt den Arbeitsplatz-Check durch?

Er wird von einer **beobachtenden Drittperson** vorgenommen. Diese soll eine unvoreingenommene Aussensicht einnehmen und eine gegebene Situation anhand der Grafiken und Beschreibungen einstufen. Es sind keine weiteren Hilfsmittel oder Fachkenntnisse nötig.

Die **beobachtete Person** ist miteinzubeziehen und zu befragen, damit auch ihre Meinung einfließt. Sie ist vor allem bei Unsicherheiten eine wichtige Informationsquelle und Entscheidungshilfe.

3 Wie wird der Arbeitsplatz-Check durchgeführt?

Prüfen Sie jedes Merkmal einzeln und unabhängig von allen anderen Einflussfaktoren. So sind zum Beispiel Körperhaltung und Greifzonen losgelöst voneinander zu betrachten. Die Prüfung erfolgt stets nach den folgenden drei Schritten:

3.1 Merkmal einstufen

Übertragen Sie jedes Merkmal nach seinem häufigsten Vorkommen während eines Arbeitstags auf das Arbeitsblatt. Damit wird es einer der drei farbcodierten Zonen zugeordnet. Die Zonen weisen auf vermutete Belastungen hin, hier am Beispiel Körperhaltung:



Natürliche Körperhaltungen und Gelenkstellungen, ohne nennenswerte Belastungen oder offensichtliche Beeinträchtigungen

1

Ermüdende Körperhaltungen oder erhöhte Belastungen

2

Zwangshaltungen, grosse Belastungen und offensichtliche starke Beeinträchtigungen

3

3.2 Expositionszeit definieren

Bestimmen Sie für jedes Merkmal die effektive Einwirkzeit (Expositionszeit) und ordnen Sie es einer der drei Kategorien zu:

- <2h = weniger als 2 Stunden pro Tag
- 2-4h = 2-4 Stunden pro Tag
- >4h = mehr als 4 Stunden pro Tag

Die Einwirk- oder Expositionszeit ist die Zeitdauer, während der ein Merkmal an einem normalen Arbeitstag auf die Person einwirkt. Übliche Unterbrechungen wie Umrüsten einer Maschine, Materialnachfassen, Wartezeiten sowie alle Kurz- und Langpausen werden abgezogen.

3.3 Kombination in der Matrix ankreuzen

Die Kombination der Merkmalsausprägung mit der Dauer pro Tag ergibt die vermutete Gefährdung:

		Dauer pro Tag		
		<2h	2-4h	>4h
Ausprägung Merkmal	①			
	②			
	③			

Ein Kreuz in einem grünen Feld lässt vermuten, dass keine besondere Gefährdung auftritt – auch nicht über eine längere Expositionszeit. Kurzfristig sind erhöhte Belastungen erträglich, ohne dass gesundheitliche Folgen zu erwarten sind.

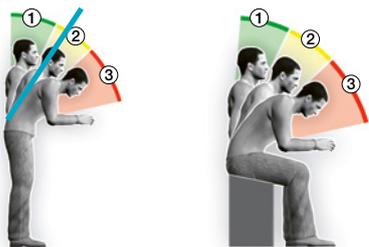
Ein Kreuz in einem gelben Feld bedeutet, dass eine Fehlbelastung nicht auszuschliessen ist. Dies kann eine erhöhte Belastung kombiniert mit einer längeren Expositionszeit sein oder eine grosse Belastung, die bereits kurzzeitig zu Beschwerden führen kann.

Ein Kreuz in einem roten Feld weist auf eine Fehlbelastung über längere Zeit hin, was ein ansteigendes gesundheitliches Risiko bedeutet.

4 Praktische Beispiele

4.1 Arbeiten im Stehen an einer Werkbank

- Merkmal **Beugung des Oberkörpers** bestimmen:
Ein Metallarbeiter arbeitet an seiner Werkbank, typischerweise in leicht vornübergebeugter Körperhaltung = gelbe Zone
- Expositionszeit berechnen:
Die tägliche Arbeitszeit beträgt 8 Stunden, davon arbeitet er rund 50 % an der Werkbank (= 4 h). Darin inbegriffen sind 40 Minuten für das Einrichten und Umrüsten, sowie 2 x 15 Minuten Pause.
Expositionszeit = 4 h - 40 min_{Einrichten} - 30 min_{Pause} = 2 h 50 min.
- Einstufung = Kombination der gelben Merkmalsausprägung mit 2-4 h/Tag = gelbes Feld

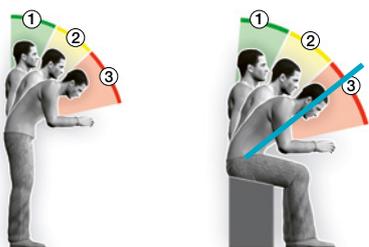


Dauer pro Tag

Ausprägung Merkmal	<2h	2-4h	>4h
①	Green	Green	Green
②	Green	Yellow (x)	Red
③	Yellow	Red	Red

4.2 Labortätigkeiten

- Merkmal **Beugung des Oberkörpers** bestimmen:
Die Haupttätigkeit einer Laborantin besteht im Pipettieren unter einer Abzugshaube. Dabei kann sie sitzen. Wegen der ungünstigen Platzverhältnisse muss sie sich mit dem Oberkörper weit nach vorne beugen, damit sich die Hände in der vorgeschriebenen Luftabzugszone befinden = rote Zone.
- Expositionszeit berechnen:
Die tägliche Arbeitszeit beträgt 8 Stunden 30 Minuten (ohne Mittagspause gerechnet). Zur Vorbereitung der einzelnen Chargen benötigt sie insgesamt 1 Stunde, für das Mischen 3 Stunden, für das Etikettieren 2 Stunden 15 Minuten sowie für Aufräumarbeiten etwa 1 Stunde. Sie macht zwei Kaffeepausen von 15 Minuten.
Expositionszeit = 8 h 30 min - 1 h_{Vorbereitung} - 3 h_{Mischen} - 2 h 15 min_{Etikettieren} - 30 min_{Pausen} = 1 h 45 min.
- Einstufung = Kombination der roten Merkmalsausprägung mit < 2 h/Tag = gelbes Feld



Dauer pro Tag

Ausprägung Merkmal	<2h	2-4h	>4h
①	Green	Green	Green
②	Green	Yellow	Red
③	Yellow (x)	Red	Red

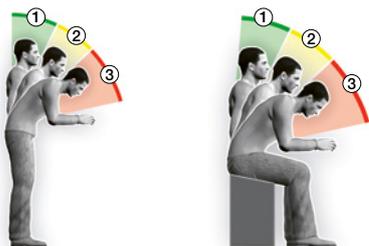
5 Erläuterungen zu den Merkmalen

5.1 Zwangshaltungen

Bei den nachstehenden Merkmalen geht es vor allem um die Frage, ob vorwiegend in einer ungezwungenen, natürlichen Körperhaltung gearbeitet werden kann. Lassen die Einrichtung, Hilfsmittel oder Arbeitsverhältnisse dies nicht zu, wird eine belastende Körperhaltung erzwungen – eine sogenannte Zwangshaltung.

5.1.1 Beugung des Oberkörpers

In stehender oder sitzender Arbeitshaltung – je nach Vorbeugehaltung des Oberkörpers – wird der untere Rücken mehr oder weniger stark strapaziert. Eine aufrechte, natürliche Körperhaltung ist kaum Ursache von Beschwerden. Üblicherweise wird entweder stehend oder sitzend gearbeitet. Es wird nur die dominierende Arbeitshaltung eingestuft.



Der Oberkörper befindet sich in einer natürlichen, ermüdungsarmen Position. Gelegentliches leichtes Vorneigen ist unproblematisch, vor allem, wenn es nicht anhaltend ist.

1

Der Rücken ist leicht gebeugt, die Position des Kopfes ist deutlich vor dem Bauch.

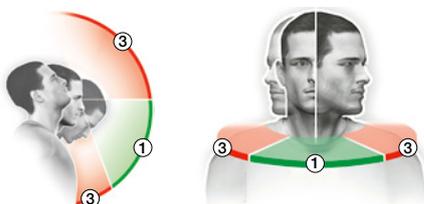
2

Der Rücken ist stark gebeugt, entweder in flacher Vorneigung oder mit ausgeprägtem Rundrücken. Die Schultern sind vor dem Rumpf.

3

5.1.2 Blickrichtung zum Ort der Sehaufgabe

Vertikaler und horizontaler Blickwinkel – die Blickrichtung bestimmt die Kopfhaltung ganz wesentlich. Sie erlaubt, die Belastungen des oberen Rückens sowie der Nacken- und Schulterpartie abzuschätzen. Es sind beide, die vertikale und die horizontale Blickrichtung zu berücksichtigen. Liegen beide in der grünen Zone, dann gilt das Merkmal als grün. Fällt eine der beiden Einstufungen in die rote Zone, dann gilt das Merkmal als rot.



Die vorherrschende Blickrichtung liegt in der Komfortzone zwischen Augenhöhe und mindestens 10 cm vor dem Bauch sowie innerhalb einer maximalen seitlichen Abweichung von 45° nach links oder rechts.

1

Für dieses Merkmal gibt es keine gelbe Übergangszone.

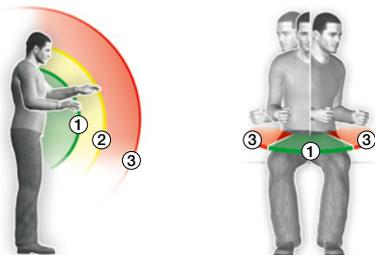
2

Sehaufgaben über Augenhöhe oder unmittelbar vor dem Bauch, bzw. häufig oder ständig einseitig ausserhalb eines Winkels von je 45° der Körperachse bzw. Wechsel der Blickrichtung.

3

5.1.3 Position der Handaktivität

Distanz und seitliche Verdrehung im Vergleich zur Beinsetzung. Die Distanz der Greifzone vor den Füßen lässt auf die Länge des Hebelarms schliessen. Je grösser der Hebelarm desto grösser die Belastung auf Schultergürtel und Rücken. Eine seitliche Abweichung der Greifzone von der vorherrschenden Ausrichtung der Füsse (das heisst der Körperachse) führt zu einer Drehung des Oberkörpers. Dadurch wird der untere Rücken destabilisiert und seine Belastungsfähigkeit ist reduziert. Es sind die vertikale und die horizontale Lage zu berücksichtigen. Liegen beide Einstufungen in der grünen Zone, gilt das Merkmal als grün. Fällt eine von beiden in die rote Zone, gilt das Merkmal als rot.



Der Bereich der Handaktivitäten liegt direkt vor dem Oberkörper, in Unterarmdistanz bzw. etwa 30 cm vor dem Bauch und innerhalb der Breite des Körpers. Die Armaktivität beschränkt sich hauptsächlich auf Unterarme und Hände, die Schultern sind fast bewegungslos.

Die Oberarme sind leicht gestreckt, die Ellbogen befinden sich mehrheitlich vor dem Bauch. Die Schultern sind deutlich an den Aktivitäten mitbeteiligt. Die Tätigkeitszone liegt innerhalb der Breite des Körpers.

Die Arme sind fast gestreckt, die Ellbogen nur ansatzweise gekrümmt. Die Schultern bewegen sich immer zusammen mit den Armen. Überkopfarbeiten liegen immer im roten Bereich. Ebenso häufige Handaktivitäten links oder rechts ausserhalb der Körperbreite. Dazu gehört auch eindeutiges Übergreifen mit der linken Hand über die rechte Körperseite und umgekehrt.

5.1.4 Hüfte und Beine

Die unteren Gliedmassen sind grundsätzlich robuster und weniger sensibel als die oberen Gliedmassen. Bei Bewegungsarmut – das heisst Verharren in gleicher, statischer Körperhaltung praktisch ohne Bewegung – wird der Stoffwechsel beeinträchtigt. Ermüdung und längerfristig auch gesundheitliche Auswirkungen (z. B. Herz-Kreislaufstörungen) können die Folge sein.

- Abwechslung zwischen Stehen, Sitzen und Gehen
- ständiges Stehen am gleichen Ort
- Bewegungsarmut (statische Körperhaltung)
- Arbeiten in der Hocke oder auf den Knien
- fehlender Freiraum für Knie und Füsse

Dauer pro Tag

	<2h	2-4h	>4h
①	Green	Green	Green
②	Green	Yellow	Red
③	Yellow	Red	Red

5.2 Repetitive Tätigkeiten

Falls keine sich wiederholenden Bewegungsabläufe in schnellen Rhythmen erkennbar sind, kann diese Merkmalsgruppe übersprungen werden. Hier geht es darum, die Belastung des Hand-Arm-Systems durch sich häufig wiederholende, gleichförmige Bewegungsabläufe abzuschätzen. Überlastungen der oberen Gliedmassen können zu spezifischen Gesundheitsstörungen führen. Im Volksmund wird von Abnützung gesprochen. Die Handaktivität ist ein zuverlässiger Indikator für die Belastung des ganzen Hand-Arm-Systems.

5.2.1 Handaktivität

Häufige Wiederholungen von gleichartigen Handlungsabläufen ohne genügend Regenerationsphasen der belasteten Körperteile führen zu Ermüdungserscheinungen. Diese können mit der Zeit Beschwerden hervorrufen.

Langsame Bewegungsabläufe, die sich weniger als 1 Mal pro Minute wiederholen.	1
Frequenzen zwischen langsam und sehr schnell oder wenn statische Handhaltungen dominieren, z. B. ständiges Halten (schon mit kleiner Kraft) eines Werkstücks oder eines Werkzeugs.	2
Sehr rasche Handaktivitäten, die sich im Sekundentakt oder schneller wiederholen. Die Abfolge geschieht so rasch, dass die einzelnen Handlungen kaum zu zählen sind.	3

5.2.2 Stellung des Handgelenks

Häufige oder ständige Abweichungen von der neutralen Handgelenkstellung strapazieren Gelenke, Sehnen und Nerven.



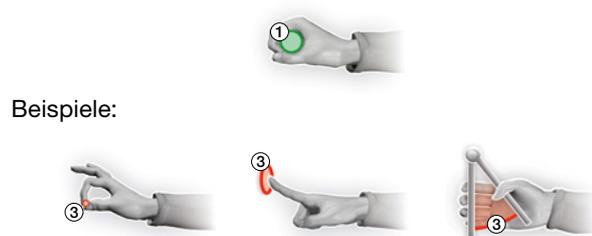
Neutrale Handgelenkstellung, ungefähr in der Verlängerung des Unterarms, ist vorherrschend. Die meisten Handaktivitäten führen zu Abweichungen, die jedoch tolerierbar sind, sofern sie nicht mehrheitlich extrem sind.

Für dieses Merkmal gibt es keine gelbe Übergangszone, weil abwechselnde Handgelenkstellungen als unkritische Wechselbelastungen einzustufen sind.

Häufige Bewegungen oder Verharren in Handhaltungen, die nahe der maximalen Dehnungen der Gelenke sind, sei es vertikal oder seitlich.

5.2.3 Handgriffe

Der offene Faustgriff ist wenig belastend, wogegen die meisten anderen Greifarten die feinen Strukturen von Hand und Fingern sehr stark beanspruchen.



«Faustgriff» und andere Greifarten, wo locker zugriffen werden kann und sich Zeigfinger und Daumen fast oder ganz berühren.

Für dieses Merkmal gibt es keine gelbe Übergangszone, weil abwechselnde Greifarten als unkritische Wechselbelastungen einzustufen sind.

Offensichtliche und häufig vorkommende schwierige Handgriffe wie Spreizgriffe, Pinzettengriffe. Zu den schwierigen Griffarten zählen auch alle ausserordentlichen Fingeraktivitäten wie Drücken mit Zeigfinger oder Daumen.

5.3 Körperliche Anstrengungen

Falls keine Lasten versetzt oder verschoben werden müssen, kann diese Merkmalsgruppe übersprungen werden. Hier geht es um das manuelle Handhaben von Lasten und alle anderen körperlichen Anstrengungen, auch wenn sie nur einzelne Körperteile betreffen. Ein Beispiel dafür ist das Auf- und Zuschrauben eines Gewindes, wo es um den Kraftaufwand in den Fingerspitzen geht. Beim Heben, Tragen, Schieben, Ziehen oder Stossen hängt der benötigte Kraftaufwand häufig nicht nur vom Gewicht oder einem Drehmoment ab. Es sind viele Einflussfaktoren (z. B. Reibung, Handlichkeit), die in der Summe den empfundenen Kraftaufwand ergeben.

5.3.1 Empfundener Kraftaufwand

Der Kraftaufwand wird durch subjektive Einschätzung des Betroffenen auf einer Skala von 1 bis 10 abgefragt. Die Borg-Skala ist eine validierte, sehr zuverlässige Beurteilungsmethode für körperliche Belastungen:

Wert	Beschreibung	Qualitative Bewertung Referenz: Borg-Skala	
0	gar kein Kraftaufwand		
1	sehr geringer Kraftaufwand (gerade feststellbar)	Aktivitäten mit höchstens mässigem Kraftaufwand	1
2	geringer Kraftaufwand (leicht)		
3	mässiger Kraftaufwand		
4			
5	grosser Kraftaufwand	Mässiger oder grosser Kraftaufwand nötig	2
6			
7	sehr grosser Kraftaufwand	Aufgaben mit sehr grossem Kraftaufwand, der bis an die Kraftgrenze gehen kann	3
8			
9			
10	äusserst grosser Kraftaufwand (beinahe maximal)		

5.3.2 Umgang mit Lasten (Heben, Tragen, Schieben, Ziehen oder Stossen)

Die unter diesem Merkmal aufgeführten Richtwerte sind national und international anerkannte Schwellenwerte. Werden sie überschritten, muss etwas unternommen werden. Diese Werte sind unterschiedlich für Frauen und Männer. Zudem ist zu berücksichtigen, dass für Jugendliche und ältere Mitarbeitende strengere Beurteilungsmassstäbe gelten. Bei schwangeren Frauen sind besondere Abklärungen nach der Mutterschutzverordnung vorzunehmen.

Das Stückgewicht ist in der Regel leicht zu messen. Analog gelten die Werte auch für Schiebe- oder Ziehkräfte, die mit einer Federwaage gemessen und als «Zuggewichte» eingesetzt werden. Die Häufigkeit der Manipulationen ist ein wichtiger Faktor zur Abschätzung der Regenerationsmöglichkeiten der belasteten Körperteile. Deshalb ist bei dieser Einstufung nicht die Einwirkzeit, sondern die Anzahl Handhabungen von Lasten pro Stunde entscheidend.

Frauen	Männer		Achtung:
0–7 kg	0–12 kg	1	Dieses Merkmal wird nicht mit der Dauer pro Tag kombiniert, sondern mit der durchschnittlichen Häufigkeit der Manipulationen pro Stunde.
7–15 kg	12–25 kg	2	
über 15 kg	über 25 kg	3	

5.4 Umgebungsfaktoren und weitere Beeinträchtigungen

Falls keine auffälligen Störfaktoren bei der Arbeit erkennbar sind, kann diese Merkmalsgruppe übersprungen werden. Es werden nur offensichtliche, starke Belästigungen und Beeinträchtigungen berücksichtigt. Deshalb wird das jeweilige Merkmal nur mit der Einstufung rot aufgeführt.

Hier ist es wichtig, Klagen der Mitarbeitenden aufzunehmen, damit eine vertiefte Abklärung eingeleitet wird.

Zu den Umgebungsfaktoren werden unangenehme Licht- und Klimaverhältnisse oder allfällige Belästigungen durch Lärm und unangenehme Substanzen gezählt, welche offensichtlich die Arbeit erschweren. Einfache Hinweise, die direkt bei den Merkmalen aufgeführt sind, helfen beim Abschätzen ohne Messinstrumente.

Weitere Beeinträchtigungen sind alle anderen Faktoren, welche die Arbeit deutlich erschweren. Dazu gehören zum Beispiel:

- Offensichtlich fehlende oder ungeeignete Werkzeuge und Hilfsmittel
- Häufig vorkommende Ganzkörpervibrationen (z. B. auf Fahrzeugen) oder Hand-Arm-Vibrationen (z. B. ungedämpfter Presslufthammer, Winkelschneider, Schleifmaschinen, Rückschläge, Gebrauch der Hand als Schlagwerkzeug)
- Arbeitskleidung oder Persönliche Schutzausrüstung, die eine erhebliche Zusatzbelastung sind (z. B. Behinderung der Atmung oder der Bewegungsfreiheit, Hitzestau unter der Arbeitskleidung, übermässig eingeschränktes Seh- oder Hörvermögen, stark erschwertes Greifen, eingeschränkte Stabilität)
- Häufig begangene Arbeitsorte mit schwierigem Zugang (z. B. Tritte über 17 cm, Leitern anstelle von Treppen, Zugang nur in gebückter Körperhaltung möglich)
- Offensichtlich ungünstige, stark belastende individuelle Arbeitstechniken (z. B. belastende Hebe- und Tragetechniken, ruckartiger Umgang mit Lasten, unübliche Körperhaltung)
- Weitere offensichtliche Beeinträchtigungen oder Einschränkungen, die ein zwangloses, speditives Arbeiten behindern (z. B. extreme Konzentration oder Präzision, ständige falsch-farbige Beleuchtung, glitschige Oberflächen, sehr kalte oder heisse Gegenstände)

6 Auswertung

Mit dem Arbeitsplatz-Check sollen potenziell gesundheitsgefährdende Arbeitsplätze einfach und rasch erkannt werden. Es kann jedoch sein, dass ein unauffälliger Arbeitsplatz nicht frei von gesundheitsgefährdenden Belastungen ist. Insbesondere wenn Mitarbeitende über Beschwerden klagen, ist in jedem Fall eine vertiefte Arbeitsplatzanalyse angezeigt. Andererseits kann es sein, dass ein Arbeitsplatz mit anscheinenden Fehlbelastungen aufgrund einer vertieften Analyse als zumutbar eingestuft wird.

6.1 Wann ist eine vertiefte Arbeitsplatzanalyse vorzunehmen?

Weist der Arbeitsplatz-Check eine rote oder drei und mehr gelbe Einstufungen aus, dann ist eine vertiefte Arbeitsplatzanalyse angezeigt:

Einstufung	Anz.	Handlungsbedarf
Keine schwerwiegende Fehlbelastung oder nur während kurzer Zeit. Es sind keine gesundheitlichen Gefährdungen zu erwarten.	alle grün ①	kein Handlungsbedarf angezeigt, ausser bei Verdachtshinweisen wie Klagen von betroffenen Mitarbeitenden, bekannten Beschwerden, erhöhten Absenkraten usw.
Fehlbelastungen während begrenzter Zeit vorhanden. In Kombination mit anderen Fehlbelastungen können gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.	≤ 2x gelb ②	
Fehlbelastung während längerer Zeit. Gefährdungen der Gesundheit wahrscheinlich.	≥ 3x gelb ③ rot	Vertiefte Arbeitsplatzanalyse mit spezifischen Beurteilungsmethoden durchführen.

6.2 Wer führt die vertiefte Arbeitsplatzanalyse durch?

Arbeiten im Betrieb entsprechende Fachkräfte, kann der Betrieb selbst eine vertiefte Arbeitsplatzanalyse durchführen. Dabei wird empfohlen, sich auf anerkannte Beurteilungsmethoden abzustützen, wie auf der nächsten Seite aufgeführt.

Bei Unsicherheiten sollte jedoch eine spezialisierte Person beigezogen werden, welche die Instrumente kennt, die Arbeitsplätze systematisch analysieren und die nötigen Massnahmen ableiten kann. Verbesserungsmassnahmen dürfen erst aufgrund der vertieften Analysen festgelegt und umgesetzt werden.

6.3 Hilfsmittel zur Arbeitsplatzbeurteilung

Die Auswertung der Resultate aus den verschiedenen Merkmalsgruppen zeigt auf, wo erhöhte Belastungen vorkommen. Diese sind vertieft zu analysieren. In der folgenden Tabelle sind spezifische Instrumente aufgeführt:

Merkmalsgruppen	Referenzen und Beurteilungsmethoden zur vertieften Arbeitsplatzanalyse (Aufzählungen nicht abschliessend)
1. Zwangshaltungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfmittel: Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat (www.seco.admin.ch) • Bewertung von Körperhaltungen und Bewegungen bei der Arbeit an Maschinen (SN EN 1005-4) • Ungünstige Haltungen und Bewegungen (Auszug aus BGIA-Report 2 /2007; www.dguv.de)
2. repetitive Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Risikobeurteilung für kurzzyklische Tätigkeiten bei hohen Handhabungsfrequenzen (SN EN 1005-5) • Rapid Upper Limb Assessment (RULA) (NF X35-109) • Hand Activity Level (HAL)
3. körperliche Anstrengungen	<ul style="list-style-type: none"> • Gefährdungsermittlung Heben und Tragen (www.suva.ch/88190.d) • Manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer (NF X35-109) • Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung – Teil 3: Empfohlene Kraftgrenzen bei Maschinenbetätigung (SN EN 1005-3)
4. Umgebungsfaktoren und weitere Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> • Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz Art. 15 bis 22 (www.seco.admin.ch) • Wegleitung durch die Arbeitssicherheit (www.wegleitung.ekas.ch) • Grenzwertliste am Arbeitsplatz (www.suva.ch/1903.d)

Rechtsgrundlagen und Informationsmittel

- UVG: Bundesgesetz über die Unfallversicherung (SR 832.20)
- VUV: Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (SR 832.30)
- Grenzwerte am Arbeitsplatz (www.suva.ch/1903.d)
- ArG: Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (SR 822.11)
- ArGV 3: Verordnung 3 (Gesundheitsvorsorge) zum Arbeitsgesetz (SR 822.113)
- PrSG: Bundesgesetz über die Produktesicherheit (SR 930.11)
- MaschV: Verordnung über die Sicherheit von Maschinen (SR 819.14) mit Verweis auf die EU-Maschinenrichtlinie

Weitere Informationen

Suva: www.suva.ch/ergonomie

Seco: www.seco.admin.ch → Arbeit → Arbeitsbedingungen: Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz

Schweizerische Normenvereinigung: www.snv.ch

Das Modell Suva Die vier Grundpfeiler



Die Suva ist mehr als eine Versicherung; sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation.



Überschüsse gibt die Suva in Form von tieferen Prämien an die Versicherten zurück.



Die Suva wird von den Sozialpartnern geführt. Die ausgewogene Zusammensetzung des Suva-Rats aus Vertreterinnen und Vertretern von Arbeitgeberverbänden, Arbeitnehmerverbänden und des Bundes ermöglicht breit abgestützte, tragfähige Lösungen.



Die Suva ist selbsttragend; sie erhält keine öffentlichen Gelder.

Suva

Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte

Bereich Chemie, Physik und Ergonomie
Tel. 058 411 12 12
kundendienst@suva.ch

Bestellungen

www.suva.ch/66128-1.d

Titel

Arbeitsplatz-Check körperliche Belastungen, Anleitung

Entwickelt in Zusammenarbeit mit der SBB

Grafiken

ehlers-media.com

Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.
Erstausgabe: Juni 2014
Überarbeitete Ausgabe: April 2024

Publikationsnummer

66128-1.d (nur als PDF erhältlich)

