Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

LGL

Vertiefungscheckliste zur Gefährdungsbeurteilung:

Arbeitsplatzergonomie

Handlungshilfen zum Arbeits- und
Gesundheitsschutz für staatliche Schulen in Bayern

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Telefon: 09131 6808-0
Telefax: 09131 6808-2102
E-Mail: amis-bayern@lgl.bayern.de
Internet: www.lgl.bayern.de

Online-Ausgabe: Kaiser Medien GmbH, Nürnberg
Bildnachweis: Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
Umschlag: PantherMedia © uatp12
Bildbearbeitung: Arbeitsmedizinisches Institut für Schulen (AMIS-Bayern)
Stand: September 2023
Autoren: AMIS-Bayern

Bei fachlichen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Arbeitsmedizinisches Institut für Schulen (AMIS-Bayern)
Telefon: 09131 6808-4401
E-Mail: amis-bayern@lgl.bayern.de

© Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
alle Rechte vorbehalten

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden wer-den könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt, die publizistische Verwertung – auch von Teilen – der Veröffentlichung wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie wenn möglich mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

BAYERN | DIREKT
www.bayern.de Tel. 089 12 22 20

BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Telefon 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 4
2 Anwendungshinweise ... 5
3 Zugrundeliegende Gesetze, Verordnungen und Regelungen ... 7
4 Weiterführende Informationen ... 7
5 Checkliste ... 8
Geltungsbereich ... 8
An der Gefährdungsbeurteilung waren beteiligt ... 8
Mitgeltende Unterlagen ... 8
5.1 Allgemeine ergonomische Anforderungen an Arbeitsräume/ Arbeitsmittel ... 9
5.2 Flächenbedarfe von Arbeitsplätzen in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen ... 11
5.3 Beleuchtung/ Lichtverhältnisse in den Arbeits-/Unterrichtsräumen ... 12
5.4 Raumklima in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen ... 13
5.5 Lehrer-/ Büroarbeitstische in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen ... 15
5.6 (Lehrer-/ Büro) Arbeitsstühle in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen ... 17
5.7 Bildschirmgeräte und Eingabemittel ... 19
5.7.1 Bildschirme ... 19
5.7.2 Tragbare Bildschirmgeräte (z.B. Laptops, Tablets) ... 21
5.7.3 Tastaturen ... 22
5.8 Unterweisung und Angebotsvorsorge ... 23
5.9 Ergänzungsliste ... 24

1 Einleitung

In den Arbeitswissenschaften und dem Arbeitsschutz wird Ergonomie als bedeutsamer Faktor für ein sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten betrachtet. Fragestellungen der Ergonomie betreffen üblicherweise die Arbeitsumgebung, die Arbeitsmittel sowie die Arbeitsabläufe mitsamt den benötigten Bewegungen und Körperhaltungen.
Eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung trägt sowohl zur einer Verminderung von arbeitsbezogenen Erkrankungen als auch zu einem erhöhten Wohlbefinden, einer verbesserten Arbeitsmotivation und einer gesteigerten Leistungsfähigkeit der Beschäftigten bei.

Vom Gesetzgeber wird die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und § 3a Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) als allgemeines Schutzziel gefordert und ist somit Bestandteil des Arbeitsschutzes. In den staatlichen Schulen obliegt die Einhaltung und Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes den Schulleitungen.

Mit der Abfrage typischer ergonomischer Merkmale und arbeitsschutzbezogener Prüfkriterien bietet die vorliegende Vertiefungsscheckliste eine Hilfestellung zur ergonomischen Gestaltung und Planung von Arbeitsplätzen in Schulen und zur Umsetzung der gesetzlich geforderten Gefährdungsbeurteilung zu diesem Themenfeld. Anhand der Vertiefungscheckliste lassen sich ergonomische Gefährdungen wie 1) Platzmangel/beengte Verhältnisse, 2) unzureichende Beleuchtung und Lichtverhältnisse, 3) unzureichendes Raumklima, 4) nicht ergonomisches Mobiliar und 6) nicht ergonomische Bildschirm- und Eingabegeräte ermitteln.

Informationen zu Hintergründen und Durchführung der Beurteilung der Arbeitsbedingungen, zu den Rechtsgrundlagen sowie Hinweise zur Verwendung der Listen sind in Kapitel 1 bis 5 der „Basis-Checkliste zur Gefährdungsbeurteilung“ des AMIS-Bayerns zu finden.
Die Bearbeitung dieser Vertiefungsliste kann durch die Schulleitung an Lehrkräfte delegiert werden. Die Organisations- und Kontrollverantwortung verbleibt bei der Schulleitung.

Das AMIS-Bayern unterstützt staatliche Schulen in Bayern bei ergonomischen Fragestellungen und bei der Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung.

Für Beschäftigte von Schulen hat das AMIS-Bayern zudem den Selbstcheck „Ergonomisches Arbeiten“ entwickelt, der aufzeigt wie sie ihren jeweiligen Arbeitsplatz ergonomisch einrichten können und wie Bewegungen und Körperhaltungen bei der Arbeit gesundheitsfördernd verbessert werden können. Es empfiehlt sich, diesen nach Bearbeiten der vorliegenden Checkliste dem schulischen Personal ergänzend zur Verfügung zu stellen.

2 Anwendungshinweise

Mithilfe der Vertiefungscheckliste zur Arbeitsplatzergonomie können sämtliche Arbeitsplätze in Schulen hinsichtlich der ergonomischen Kriterien beurteilt, gestaltet und geplant werden.

Arbeitsplätze in Schulen – Definition und Beispiele

Arbeitsplätze werden gemäß § 2 ArbStättV als Bereiche definiert, die in dauerhaft eingerichteten Arbeitsräumen von Gebäuden auf dem Betriebsgelände sind und in denen Beschäftigte im Rahmen ihrer Arbeit tätig sind.

In Schulen gibt es verschiedene Arbeitsplätze und Arbeitsräume, wie Unterrichtsräume, Büroarbeitsplätze (z. B. in der Verwaltung oder in Arbeits- und Vorbereitungsräumen), Bibliotheken, Besprechungsräume etc., die nach § 5 ArbSchG und § 3a Ar- bStättV ergonomisch zu gestalten sind. Bildschirmarbeitsplätze sind gemäß § 2 ArbStättV Arbeitsplätze, die sich in Arbeitsräumen befinden und die mit Bildschirmgeräten und sonstigen Arbeitsmitteln ausgestattet sind. Bei Bildschirmarbeitsplätzen ist zusätzlich Punkt 5.7 „Bildschirmgeräten und Eingabemittel“ der Ver- tiefungsscheckliste zu berücksichtigen.

In der vorliegenden Vertiefungscheckliste werden sowohl allgemeine ergonomische Raum- und Umgebungsfaktoren thematisiert, die prinzipiell für jeden Arbeitsplatz in der Schule relevant sind, als auch ergonomische Anforderungen an Arbeitsstühle und Arbeitstische sowie an Arbeitsmitteln wie Monitore und Eingabegeräte.

Alternativ empfiehlt sich die Einrichtung von Arbeitsplätzen in einem separaten Arbeitsraum außerhalb des Lehrerzimmers, die den Anforderungen an einen Büroarbeitsplatz genügen.

Bei der Gefährdungsbeurteilung zu beachten

Die Vertiefungscheckliste enthält typische Gefährdungen und Belastungen und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Einzelfall sind erforderlichenfalls schul- und situationsspezifische Gegebenheiten bzw. Gefährdungen und Belastungen zu berücksichtigen.
Die Vertiefungscheckliste ist dann um zusätzliche Gefährdungsfaktoren zu ergänzen.
Dafür steht eine Ergänzungsliste am Ende des Dokumentes zur Verfügung.

Die Gefährdungsbeurteilung kann bei vergleichbaren Gegebenheiten für mehrere Arbeitsplätze beispielsweise je Raumgruppe (z. B. Lehrerzimmer, Unterrichtsräume, Büroräume) oder für relevante Arbeitsmittel (z. B. Arbeitsstühle) gleichzeitig erfolgen.
Bei unterschiedlichen Gegebenheiten ist die Gefährdungsbeurteilung je Arbeitsplatz bzw. je Tätigkeit durchzuführen. Hierbei empfiehlt es sich, die betroffene Vertiefungscheckliste zu vervielfältigen und in der entsprechenden Anzahl auszufüllen, da hier auch eine gesonderte Dokumentationspflicht besteht. Bei gleichartigen Gefährdungssituationen ist eine zusammengefasste Dokumentation ausreichend.

Die Gefährdungsbeurteilung ist in regelmäßigen Zeitabständen zu wiederholen. Auch bei wesentlichen Änderungen am Arbeitsplatz, wie neuen Arbeitsmitteln (z. B. Arbeitstische, Arbeitsstühle, Bildschirme), Umgestaltung des Arbeitsplatzes oder der -umgebung ist die Gefährdungsbeurteilung zu aktualisieren. Bei auftretenden Beschwerden, die eventuell auf die Tätigkeit am Arbeitsplatz zurückzuführen sind, ist ebenfalls eine erneute Beurteilung notwendig.

3 Zugrundeliegende Gesetze, Verordnungen und Regelungen

Ergänzend zu der Auflistung der Gesetze, Verordnungen und Regelungen in der Basis-Checkliste sind für den Bereich Arbeitsplatzergonomie insbesondere noch folgende Regelungen zu beachten (Liste nicht abschließend):

- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A1.2 („Raumabmessungen und Bewegungsflächen“)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A1.8 („Verkehrswege“)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A3.4 („Beleuchtung und Sichtverbindung“)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A3.5 („Raumtemperatur“)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A3.6 („Lüftung“)
- DGUV Information 215-410 („Bildschirm und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung“)
- DIN EN 1335-1 („Büromöbel – Büro-Arbeitsstuhl – Teil 1: Maße – Bestimmung der Maße)
- DIN EN 527-1 („Büromöbel – Büroarbeitstische – Teil 2: Maße“)

4 Weiterführende Informationen

Zu vielen ergonomischen Themen sind auf den Webseiten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (www.baua.de) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (www.dguv.de) und der Unfallversicherungsträger anschauliche und hilfreiche Materialien bzw. Informationen zu finden, die frei verfügbar sind und ergänzend genutzt werden können. Hier eine Auswahl an Publikationen:

- DGUV Information 215-211 („Tageslicht am Arbeitsplatz“)
- DGUV Information 215-441 („Büroraumplanung – Hilfen für das systematische Planen und Gestalten von Büros“)
- DGUV Information 215-442 („Beleuchtung im Büro“)
- DGUV Information 215-444 („Sonnenschutz im Büro“)
- DGUV Information 250-008 („Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz“)
- VBG - Fachwissen „Gesundheit im Büro – Fragen und Antworten“
- VBG - Praxis-Kompakt „Die Qual der Wahl – wie beschaffe ich den passenden Stuhl?“
- VBG - Faltblatt „Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz“
- VBG - Faltblatt „Gesund arbeiten am PC“

5 Checkliste

Geltungsbereich

Name der Schule:			
Schulnummer:		**Stand:**	
Anschrift der Schule:			
Schulleitung:			

An der Gefährdungsbeurteilung waren beteiligt

Schulleitung:	
Fachschaftsleitung:	
Mitwirkende:	
Sicherheitsbeauftragte innerer Bereich:	
Sicherheitsbeauftragte äußerer Bereich:	
Personalrat:	
Fachkraft für Arbeitssicherheit:	
Betriebsärztin oder Betriebsarzt:	

Mitgeltende Unterlagen

Mitgeltende Unterlagen:	

5.1 Allgemeine ergonomische Anforderungen an Arbeitsräume/ Arbeitsmittel

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Stehen dem schulischen Personal/ den Lehrkräften eine ausreichende Anzahl an angemessen ausgestatteten **Büroarbeitsplätzen** (*s. Punkt 5.5 bis 5.7*) für Korrekturarbeiten, Unterrichtsvor-/ Nachbereitung, etc. in der Schule zur Verfügung? *Hinweis: Dies kann bspw. über einen separaten Arbeitsraum außerhalb des Lehrerzimmers realisiert werden. Bei Platzmangel sollten alternative Möglichkeiten wie Desksharing geprüft werden.*	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			
2	Sind die Lehrerarbeitsplätze in den Unterrichtsräumen mit angemessen **Arbeitsstühlen** und **Arbeitstischen** ausgestattet (s. Punkt 5.5.und 5.6)?	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			
3	Stehen dem schulischen Personal/ den Lehrkräften ausreichend **Verstau-/ Ordnungs-/Lagermöglichkeiten** für individuell bzw. gemeinschaftlich genutzte **Lehr- und Arbeitsmittel** in den Arbeits-/ und Unterrichtsräumen zur Verfügung (z. B. Schränke, Regale, Schubladen, Spinde, Archivräume)?	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			
4	Stehen dem schulischen Personal/ den Lehrkräften ausreichend **räumliche Möglichkeiten** zur Verfügung, um **Besprechungen** mit Kolleginnen und Kollegen, Schülerinnen und Schülern oder Eltern angemessen/ ungestört durchzuführen?	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			
5	Ist **Ordnung und Sauberkeit** der Arbeits-/Unterrichtsräume gewähreistet bzw. wird ein Vollstellen mit nicht benötigten Möbeln/ Arbeitsmitteln, etc. vermieden (z. B. durch regelmäßiges Aussortieren)?	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			
6	Stehen dem schulischen Personal ausreichend **Arbeitsmittel** (wie Arbeitscomputer, Drucker, Kopierer, etc.) und Lehrmittel zur Verfügung?	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
7	Sind die Arbeitsmittel und Lehrmittel in einem in einem funktionalen Zustand?	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			
8	Ist die **Medientechnik** und eigesetzte **Software** zweckmäßig und funktioniert störungsfrei? *Hinweis: Es empfiehlt sich, eine/n feste/n Ansprechpartner/in zur Verfügung zu stellen, der/die bei technischen Problemen unterstützen kann.*	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			
9	Sind vorhandene **Lehr- und Arbeitsmittel** in der Schule **zugänglich gelagert** und gut sortiert, so dass diese ohne größeren Aufwand von den Lehrkräften genutzt werden können?	☐	☐					§ 5 ArbSchG, § 3a ArbStättV			

5.2 Flächenbedarfe von Arbeitsplätzen in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Stehen an den Arbeitsplätzen in den Arbeits-/Unterrichtsräumen (z. B. am Lehrerpult) ausreichend **Bewegungsflächen** für ungehinderte Arbeitsbewegungen und wechselnde Arbeitshaltung zur Verfügung?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 1.6, Punkt 5.4-5.5 ASR A1.2			
2	Sind **Funktionsflächen** für Einbauten wie Fenster und Türen oder an Arbeitsmitteln wie Tafeln und Möbeln an den Arbeitsplätzen in den Arbeits-/Unterrichtsräumen ausreichend, damit diese ungehindert vollständig geöffnet werden können?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 1.6, Punkt 5.4-5.5 ASR A1.2			
3	Ist bei den Funktionsflächen ein zusätzlicher **Sicherheitsabstand** von 50 cm berücksichtig worden (z. B. zwischen den Funktionsflächen der Tafeln und dem Sitzplatz am Lehrerpult)?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 1.6, Punkt 5.4-5.5 ASR A1.2			

5.3 Beleuchtung/ Lichtverhältnisse in den Arbeits-/Unterrichtsräumen

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Ist die **Beleuchtungsstärke** an den Arbeitsplatzbereichen in den Arbeits-/Unterrichträumen (z. B. am Lehrerpult/ an der Tafel) ausreichend hell? *Hinweis: Arbeitsplätze müssen möglichst ausreichendes Tageslicht enthalten. Eine Beleuchtung mit Tageslicht ist der Beleuchtung mit ausschließlich künstlichem Licht vorzuziehen. Ausnahmen s. ArbStättV Anhang 3.4. Für Schreib- und Lesetätigkeiten muss die Beleuchtungsstärke mindestens 500 Lux aufweisen (z.B. für Büros, büroähnliche Arbeitsbereiche, am Lehrerpult und an der Tafel).*	☐	☐					§3a ArbStättV mit Anhang 3.4, Punkt 6.2 ASR A3.4			
2	Ist die **Licht- und Helligkeitsverteilung** in den Arbeits-/Unterrichtsräumen relativ gleichmäßig mit kaum spürbaren Hell-Dunkel-Übergängen? *Hinweis: Bei Arbeitsplätzen, die z. B. mit 500 Lux zu beleuchten sind, muss die Beleuchtungsstärke im Umgebungsbereich min. 300 Lux betragen.*	☐	☐					Punkt 6.2 ASR A3.4			
3	Weist die Beleuchtung in den Arbeits-/Unterrichtsräumen eine ausgewogene **Schattigkeit** auf, so dass eine räumliche Wahrnehmung unterstützt wird (nicht zu schattenarm und keine scharfen, langen Schatten)?	☐	☐					Punkt 6.6 ASR A3.4			
4	Werden störende **Blendungen oder Reflexionen** an den Arbeitsplätzen vermieden (z. B. auf dem Arbeitstisch, an der Tafel, am Monitor)? *Hinweis: Gestaltungsbeispiele sind Sonnenschutzvorrichtungen wie Jalousien, Leuchten wie Spiegelrasterleuchten, eine geeignete Positionierung des Arbeitsplatzes d. h. Blickrichtung parallel zur Fensterfront, zu Deckenleuchten oder Leuchtbändern, Position zwischen - nicht direkt unter - den Deckenleuchten/Leuchtbändern und außerhalb des Projektionsbereichs von Overheadprojektoren oder Beamern.*	☐	☐					Punkt 5.2 und 6.3 ASR A3.4			

5.4 Raumklima in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dring-lichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechts-grundlage	Wirksamkeits-kontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirk-sam?
1	Ist die **Temperatur** in den Arbeits-/Unterrichtsräumen gesundheitlich zuträglich? *Hinweis: In Büros, büroähnlichen Arbeitsbereichen oder Unterrichtsräumen muss die Temperatur min. 20 °C betragen.* *In Arbeitsräumen wie Werkstätten muss die Temperatur min. 19 °C betragen, außer bei mittelschweren oder schweren Arbeiten, die im Stehen oder Gehen ausgeführt werden. Dann muss die Temperatur min. 17 °C bzw. 12 °C betragen.* *Die Temperatur in Arbeitsräumen sollte 26 °C nicht überschreiten.*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 3.5, Punkt 4.2 ASR A3.5			
2	Sind Arbeits- und Unterrichtsräume, bei denen die Sonneneinstrahlung durch Fenster, Oberlichter und Glaswände zu Temperaturen über 26 °C führt, mit geeigneten **Sonnenschutzsystemen** ausgestattet? *Anmerkung: Falls die Außenlufttemperatur über 26 °C beträgt, sollten zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden (z. B. Lüftung in den Morgenstunden).* *Bei einer Temperatur von 30 °C im Raum müssen wirksame Maßnahmen ergriffen werden, welche die Beanspruchung der Beschäftigten reduzieren (z. B. Nutzung von Ventilatoren) zudem müssen Getränke zur Verfügung gestellt werden (z. B. Trinkwasser im Sinne der Trinkwasserverordnung).* *Bei einer Temperatur von über 35 °C, ist der Raum für die Zeit der Überschreitung ohne Maßnahmen wie z. B. Luftduschen, Wasserschleier nicht als Arbeitsraum geeignet.*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 3.5, Punkt 4.3-4.4. ASR A3.5			
3	Tritt in den Arbeits-/Unterrichtsräumen keine störende **Zugluft** auf?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 3.6 und Punkt 6.5 ASR A3.6			

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
4	Kann durch regelmäßiges **Lüften** oder durch entsprechende technische Einrichtungen gewährleistet werden, dass die Atemluft in den Arbeits-/Unterrichtsräumen gesundheitlich zuträglich bleibt und die Luftfeuchtigkeit angenehm ist? *Anmerkung: Die CO_2-Konzentration in den Arbeits-/Unterrichtsräumen sollte 1000 ppm nicht überschreiten. Bei Temperaturen um die 20 °C sollten die relative Luftfeuchtigkeit 80 % betragen. Ab 26 °C maximal 55 %.*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 3.6, Punkte 4-6 ASR A3.6			

5.5 Lehrer-/ Büroarbeitstische in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Haben die Arbeitstische bzw. Lehrerpulte eine ausreichende **Gesamtarbeitsfläche** für die entsprechende Aufgabe (inklusive etwaiger Ablagemöglichkeiten wie tischhohe Bürocontainer)? *Anmerkung: Alle Arbeitsmittel bzw. Eingabemittel und Bildschirme müssen flexibel auf der Arbeitsfläche angeordnet werden können.* *Sehabstände zu Arbeitsmitteln wie Vorlagen, Bildschirmen müssen gewährleistet werden können (50 bis 70 cm).* *Bei Verwendung von Tastaturen muss ein Auflegen der Handballen davor möglich sein (ca. 5 bis 10 cm).*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.1, DIN EN 527-1 Punkt 8.3.1 DGUV Information 215-410			
2	Ist die **Höhe** der Arbeitstische bzw. Lehrerpulte ausreichend (mindestens 74 cm) oder sind diese individuell verstellbar, so dass in Verbindung mit dem Arbeitsstuhl (s. Punkt 5.6, Nr. 1) eine ergonomisch günstige Arbeitshaltung ermöglicht wird? Beurteilungskriterien insbesondere bei der Bildschirmarbeit: • Unterarm und Oberschenkel etwa horizontal • Winkel zwischen Ober- u. Unterarm, bzw. zwischen Ober- und Unterschenkel in etwa 90 ° • Unterarme liegen entspannt auf Tisch oder Stuhllehne auf, ohne dass dabei die Schultern angehoben werden müssen • Füße stehen entspannt mit ganzer Sohle auf dem Boden.	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.1, DIN EN 527-1 Punkt 8.3.1 DGUV Information 215-410			
3	Ist ausreichend **Bein- und Fußraum** unter den Arbeitstischen vorhanden, so dass Nutzer sich nicht stoßen und Haltungswechselmöglich sind? • Bei Sitzarbeitsplätzen beträgt die Beinraumbreite mindestens 85 cm. • Bei Steharbeitsplätzen ist der Fußraum mindestens 79 cm breit, 15 cm tief und 12 cm hoch.	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.1, Punkt 8.3.1 DGUV Information 215-410, DIN EN 527-1			

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
4	Verfügen die Arbeitstische über eine reflexionsarme **Oberfläche** und sind so aufgestellt, dass die Oberflächen und Arbeitsmittel bei der Arbeit frei von störenden Reflexionen und Blendungen sind? *(s. auch Punkt 5.3, Nr. 4)*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.1, Punkt 8.3.1 DGUV Information 215-410			

5.6 (Lehrer-/ Büro) Arbeitsstühle in den Arbeits-/ Unterrichtsräumen

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Verfügen Arbeitsstühle über **höhenverstellbare Sitzflächen**, so dass Benutzerinnen und Benutzer eine ergonomisch günstige Haltung einnehmen können (ggf. unter Hinzunahme von Fußstützen)? Beurteilungskriterien: • Der Fuß steht vollflächig auf dem Boden auf • Der Fuß bildet zum Unterschenkel einen Winkel von etwa 90° • Der Unterschenkel steht annähernd senkrecht • Der Unterschenkel bildet zum Oberschenkel einen Winkel von 90° • Der Oberschenkel befindet sich in einer nahezu waagerechten Lage • Der Oberschenkel bildet zum Oberkörper einen Winkel von etwa 90° • Der Oberköper ist aufrecht	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410, § 3a ArbStättV mit Anhang 6.1, DIN EN 1335-1			
2	Ist die **Sitzflächenbreite** der Arbeitsstühle ausreichend groß (mindestens: 40 cm), so dass die Sitzbeinhöcker der Benutzerinnen und Benutzer abgestützt werden?	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410, DIN EN 1335-1			
3	Beträgt die **Sitztiefe** der Arbeitsstühle 40 bis 42 cm bzw. ist verstellbar, so dass unabhängig von der Körpergröße Benutzerinnen und Benutzer ausreichend Beckenhalt durch die Rückenlehne finden und ausreichend Auflagefläche für die Oberschenkel haben wobei der Kniegelenkbereich frei bleibt?	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410, DIN EN 1335-1			
4	Verfügen die Arbeitsstühle über eine **bequeme Sitzpolsterung**?	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410			

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
5	Sind die Arbeitsstühle so konstruiert, dass eine unzuträgliche **Stoßbelastung** der Wirbelsäule beim Hinsetzen federnd vermieden wird (auch in der untersten Einstellung des Sitzes)?	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410			
6	Verfügen die Arbeitsstühle über **Rückenlehnen**, die den Benutzerinnen und Benutzer bis zu den Schulterblättern reichen, neigbar sind und den Rücken in den unterschiedlichen Sitzhaltungen stützen? *Anmerkung: Rückenlehnen mit einer Höhe von 45 cm und mehr, müssen nicht in der Höhe verstellbar sein, sollten aber mit einer in der Höhe anpassbaren Lordosestütze ausgestattet sein.*	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410, DIN EN 1335-1			
7	Stehen den Beschäftigten **Benutzerinformationen** für die Arbeitsstühle zur Verfügung (z.B. direkt am Stuhl, im Intranet, etc.)?	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410, DIN EN 1335-1			
8	Sind die Arbeitsstühle **kippsicher** mit fünf Abstützpunkten bei Rollen (auch bei größtmöglicher Ausladung der Rückenlehne)?	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410			
9	Kann ein unbeabsichtigtes **Wegschieben** oder **Wegrollen** der Arbeitsstühle ausgeschlossen werden (ausreichender Wegrollwiderstand)?	☐	☐					Punkt 8.3.2 DGUV Information 215-410			

5.7 Bildschirmgeräte und Eingabemittel

5.7.1 Bildschirme

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Weisen verwendete **Bildschirme** folgende **Eigenschaften** auf? • scharfe und deutliche Text- und Grafikeinstellungen • flimmerfreie und unverzerrte Bildwiedergabe • einzustellende Helligkeit und Kontrast mit leicht zu betätigenden Stellteilen, die im Blickfeld des Benutzers liegen • leichte Dreh- und Neigbarkeit • reflexionsarme Oberfläche (mattes Gehäuse, matte Bildschirmanzeige)	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.2 und 6.3			
2	Sind die **Bildschirmgrößen** entsprechend der Arbeitsaufgabe angemessen (stehen alternativ Zweitbildschirme zu Verfügung)?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.2			
3	Sind die Bildschirme so platziert, dass eine unverdrehte und entspannte **Kopf- und Körperhaltung** und "gerade" Ausrichtung des Körpers vor dem Arbeitstisch möglich ist?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.1			
4	Ist die **Aufstellhöhe** der Bildschirme so, dass die Sehachse bei Blick auf die Bildschirmmitte etwa 35° abwärts geneigt ist?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.1, Punk 8.2.1 DGUV Information 215-410			
5	Werden den Beschäftigen **Vorlagenhalter** zur Verfügung gestellt, falls eine ergonomisch günstige Arbeitshaltung auf andere Weise nicht erreicht werden kann?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.1, Punkt 8.3.3 DGUV Information 215-410			

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dring-lichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechts-grundlage	Wirksamkeits-kontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirk-sam?
6	Können die Bildschirme grundsätzlich so platziert werden, dass je nach Bildschirmgröße und Auflösung ein **Sehabstand** von 50 cm bis 70 cm möglich ist? *(s. auch Punkt 5.5, Nr. 1)*	☐	☐					Punkt 8.2.1 u. 8.3.1 DGUV Information 215- 410			
7	Sind die Bildschirme durch eine richtige **Aufstellung** frei von störenden Reflexionen und Blendungen oder Spiegelungen? *(s. auch Punkt 5.3, Nr. 4)* Mögliche Maßnahmen • Blickrichtung etwa parallel zur Fensterfront • Blickrichtung etwa parallel zu Deckenleuchten oder Leuchtbändern • Position zwischen - nicht unter - den Deckenleuch-ten/Leuchtbändern	☐	☐					§ 3a Arb-StättV mit Anhang 6.1			
8	Ist ein angemessener **Kontrast** zwischen Bildschirm und Arbeitsumgebung gewährleistet?	☐	☐					§ 3a Arb-StättV mit Anhang 6.1			

5.7.2 Tragbare Bildschirmgeräte (z.B. Laptops, Tablets)

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Sind **Größe**, **Form** und **Gewicht** der tragbaren Bildschirmgeräte für die Arbeitsaufgabe angemessen?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.4			
2	Weisen die tragbaren Bildschirmgeräte **reflexionsarme Bildschirme** auf?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.4			
3	Können die tragbaren Bildschirmgeräte am Arbeitsplatz so platziert werden, dass die Bildschirme frei von **störenden Reflexionen und Blendungen** sind? *(s. auch Punkt 5.3, Nr. 4)*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.4			
4	Stehen den Beschäftigten bei längerer Verwendung von tragbaren Bildschirmgeräten **externe Eingabegeräte** wie eine Tastatur zum ergonomischen Arbeiten zur Verfügung?	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.4			
5	Bei **ortsgebundenem Einsatz***:* Werden die tragbaren Bildschirmgeräte an Arbeitsplätzen verwendet, die den ergonomischen Anforderungen entsprechen? *(s. auch Punkt 5.2 bis 5.7)*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.4			

5.7.3 Tastaturen

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Weisen die **Tastaturen** folgende **Eigenschaften** auf? • gut lesbare Tasturbeschriftung bei normaler Arbeitshaltung • neigbar (empfohlener Neigungswinkel: 5° - 15°) • reflexionsarme Oberfläche • von Bildschirm getrennte Einheit	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.3 Punkt 8.2.2. DGUV Information 215-410			
2	Können die Tastaturen grundsätzlich auf dem Arbeitstisch so platziert werden, dass ein **Auflegen des Handballens** auf dem Tisch vor der Tastatur möglich ist (ca. 5 bis 10 cm)? *(s. auch Punkt 5.5, Nr. 1)*	☐	☐					§ 3a ArbStättV mit Anhang 6.3 Punkt 8.2.2. DGUV Information 215-410			

5.8 Unterweisung und Angebotsvorsorge

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dringlichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechtsgrundlage	Wirksamkeitskontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirksam?
1	Werden die Beschäftigten über den **ergonomisch richtigen Umgang** mit den Arbeitsmitteln informiert und unterwiesen (z. B. zur ergonomisch korrekten Einstellung des Arbeitsstuhles, ggf. des Arbeitstisches und der Anordnung der Arbeitsmittel wie bspw. Bildschirm, Tastatur, etc.)?	☐	☐					§ 6 ArbStättV, Punkt 5 DGUV Information 215-410			
2	Wird eine arbeitsmedizinische Vorsorge bei Tätigkeiten an Bildschirmgeräten angeboten und dokumentiert?	☐	☐					ArbMedVV mit Anhang 4, Punkt 7 DGUV Information 215-410			

5.9 Ergänzungsliste

Nr.	Prüfkriterium	Erfüllt		Dring-lichkeit *Niedrig Mittel Hoch*	Maßnahme(n)	Durchführung der Maßnahme(n)		Schutzziel/ Rechts-grundlage	Wirksamkeits-kontrolle		
		Ja	Nein			Wer?	Bis wann?		Wer?	Bis wann?	Wirk-sam?
1		☐	☐								
2		☐	☐								
3		☐	☐								
4		☐	☐								
5		☐	☐								
6		☐	☐								

www.lgl.bayern.de

Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Eggenreuther Weg 43
91058 Erlangen

Telefon: 09131 6808-0
Telefax: 09131 6808-2102
E-Mail: amis-bayern@lgl.bayern.de
Internet: www.lgl.bayern.de