

Ausbildung

zum Medienfachwirt / zur Medienfachwirtin

4. Medienproduktion

4.7 Anwenden printspezifischer arbeitsschutz- und gesundheitsrechtlicher Vorschriften sowie Vorschriften und Bestimmungen des Umweltschutzes

4.7.1 Ergonomie am Arbeitsplatz

- Maschinenbezogen
- Personenbezogen
- Prozessbezogen
- Arbeitsstoffbezogen

4.7 Anwenden printspezifischer arbeitsschutz- und gesundheitsrechtlicher Vorschriften sowie Vorschriften und Bestimmungen des Umweltschutzes

4.7.2 Umweltschutz am Arbeitsplatz

- Maschinenbezogen
- Personenbezogen
- Prozessbezogen
- Arbeitsstoffbezogen
- Nachhaltiges Wirtschaften
- Ver- und Entsorgung

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Was verstehen Sie unter Ergonomie?

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz



Der Begriff Ergonomie ist abgeleitet aus den beiden griechischen Wörtern “ergon” für Arbeit und “nomos” für Gesetz oder Regel.

Erstmals wurde der Begriff Ergonomie von dem polnischen Naturwissenschaftler Jastrzebowski im Jahre 1857 benutzt; eine breite Verwendung fand er aber erst nach 1950, als in England die “Ergonomics Research Society” gegründet wurde.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Unter Ergonomie wird das interdisziplinäre Wissenschaftsgebiet verstanden, das sich mit dem Zusammenwirken von Mensch, Arbeit und Technik beschäftigt. Durch Hinzuziehung von Erkenntnissen aus den einschlägigen Wissenschaftsgebieten wie Medizin und Biologie, der Arbeitsphysiologie und -psychologie und der Ingenieurwissenschaften hat sich die Ergonomie die **menschengerechte Gestaltung der Arbeit zum Ziel** gesetzt.

Hierbei steht die Wechselbeziehung zwischen Technik und Mensch und eine aus der Arbeitsaufgabe resultierende, ausgewogene, **optimale Belastung und Beanspruchung** des arbeitenden Menschen im Vordergrund.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Folgende Grundaspekte werden bei der Ergonomie berücksichtigt:

- Ausführbarkeit
- Erträglichkeit
- Zumutbarkeit
- Zufriedenheit

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Ausführbarkeit :

Ist die Arbeit mit den dafür vorgesehenen Personen ausführbar?
Eine Arbeit ist ausführbar, wenn ein Mensch unter Berücksichtigung seiner biologischen Gegebenheiten die Tätigkeit verrichten kann (Bsp. Reichweite der Arme , Höhe der ausübenden Kräfte).

- Computerarbeitsplätze
- Druckmaschinen
- Weiterverarbeitungsanlagen

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Erträglichkeit:

Ist die Arbeit auf Dauer für die dafür vorgesehenen Personen erträglich?

Eine Arbeit gilt als erträglich, wenn sie ohne Gefahr einer Beeinträchtigung der Gesundheit regelmäßig, d.h. über die ganze Arbeitsschicht und über ein gesamtes Berufsleben, ausgeübt werden kann.

- Gehörschutz
- Pflegemittel
- Schutzbekleidung / Schuhe

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Zumutbarkeit:

Sind die Arbeit und die zu erwartenden Arbeitsbedingungen zumutbar?

Zufriedenheit:

Werden die für die Arbeit vorgesehenen Personen mit der Arbeit und den Arbeitsbedingungen zufrieden sein?

Für die beiden letzten Fragen gilt, dass die Arbeitsbedingungen nur dann als zumutbar oder zufriedenstellend angesehen werden können, wenn diese von den beschäftigten Personen so empfunden werden. Dies wird heute weniger als Aufgabe der Ergonomie angesehen, sondern vielmehr als Aufgabe der Psychologie und Soziologie.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Durch die Anwendung gesicherter ergonomischer Erkenntnisse können sowohl die Eigenschaften und Bedürfnisse des Menschen bei der Gestaltung von Arbeitsbedingungen berücksichtigt werden, als auch eine Entfaltung der menschlichen Eigenschaften erreicht werden.

Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung führt häufig auch zu einer **Erhöhung der Wirtschaftlichkeit**. Die wesentlichen ergonomischen Gestaltungsbereiche lassen sich wie folgt gliedern:

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Gestaltung des Arbeitsplatzes

Berücksichtigung von:

Körperabmessungen und Geschlecht;
Körperhaltung;
Körperkräften;
Wirkraum des Hand-Arm-und Bein-Fuß-Systemes;
Gesichts-und Blickfeld.



4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Gestaltung von Arbeitsmittel und Einrichtungen

Auswahl und Formgebung von Hand- bzw. Fußbedien- und Stellteilen.

Auswahl und Ausführung von Anzeigen, Sichtgeräten und Signaleinrichtungen.

Auswahl und Einsatz von Arbeitshilfen und Werkzeugen.

Auswahl und Einsatz geeigneter Arbeitstische und -stühle.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Gestaltung der Arbeitsumgebung

Lärm:

Minderung der Entstehung und Ausbreitung von Schallwellen.
Mechanische Schwingungen: Minderung der Entstehung und Übertragung auf den menschlichen Körper.

Klima:

Abstimmung von Lufttemperatur, -feuchtigkeit, -geschwindigkeit und Wärmestrahlung unter Beachtung von Kleidung und Tätigkeit.

Beleuchtung:

Abstimmung von Licht- und Beleuchtungsstärke,
Farbwiedergabeindex R_A , Leuchtdichte, Reflexion und Farbgestaltung.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Gestaltung der Arbeitsumgebung

Schadstoffe: Minimierung von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen, die gesundheitsschädigende oder -beeinträchtigende Wirkung haben können.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Gestaltung der Arbeitszeit

- Festlegung der täglichen Arbeitszeit.
- Festlegung der Ruhe- und Erholungspausen (Pausenregime).
- Auswahl des Schichtsystems
- Einführung von flexiblen Arbeitszeitsystemen (Gleitarbeitszeit...)

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz

Gestaltung der Arbeitsstrukturierung

Erweiterung der Arbeitsinhalte (Eigenverantwortung).

Arbeitsverteilung und Organisationsformen
(Einzelarbeitsplatz, Gruppenarbeit).

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz / Arbeitsschutz

Hier sind Informationen zu grundlegenden Themen zusammengestellt, die für die Branche Druck und Papierverarbeitung von besonderem Interesse sind.

Arbeitsmedizinische Betreuung

Anforderungen, Aufgaben, Bericht, Einsatzzeit, Meldung

Büro- und Bildschirmarbeiten

Arbeitsstuhl, Arbeitstisch, Beleuchtung, Lichtverhältnisse, Mindestarbeitsfläche

Erste Hilfe

Durchgangsarzt, Ersthelfer (Anzahl, Aus- und Fortbildung), Verbandkasten

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz / Arbeitsschutz

Fachkräfte für Arbeitssicherheit

Anforderungen, Aufgaben, Ausbildung, Bericht, Einsatzzeit, Meldung, Unterschied zu Sicherheitsbeauftragten

Gefahrstoffe / Arbeitsstoffe

Arbeitsstoff-/Gefahrstoffverzeichnis, Betriebsanweisung, Ersatzstoffe, Gefahrensymbole, Gefährdungsanalyse, Reihenfolge der Schutzmaßnahmen, Sicherheitsdatenblätter, Unterweisung

Gefährdungsbeurteilung

Praktische Durchführung, Gefährdungs-/Belastungskatalogen, Sicherheitsbeurteilungen

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz / Arbeitsschutz

Hand- und Hautschutz

Hautschutz, Hautreinigung, Hautpflege, Schutzhandschuhe
(Auswahl, Benutzung)

Heben und Tragen

Belastungen für Bandscheiben und Rücken, Hebe- und Stapelhilfen,
Rückengerechtes Heben und Tragen

Lärmschutz

Lärmschwerhörigkeit, Lärmquellen, Schallschutz an Maschinen,
Gehörschutz, Raumrückwirkung, Raumakustik, Unterweisung

Maschinensicherheit

Gebrauchtmaschinen, Neue Maschinen, Kauf von Maschinen
Sicherheitsschalter, Planschneidemaschinen, Stanztiegel

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz / Arbeitsschutz

Rechtliche Grundlagen

EU-Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen,
Unfallverhütungsvorschriften (VBG, BGV),
Berufsgenossenschaftliche Schriften (BGR, BGI, ZH1)

Sicherheitsbeauftragte

Anforderungen, Anzahl, Aufgaben, Bekannt machen, Unterschied
zur Fachkraft für Arbeitssicherheit

Sicherheitstechnische Betreuung

Fachkraft für Arbeitssicherheit, Regelbetreuung

Transportieren

Tipps zum sicheren Transport

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Ergonomie am Arbeitsplatz / Arbeitsschutz

Empfehlung

Sensibilisierung vor Gefahren / -quellen
Arbeiten gegen „Schlendrian“ und „Gewohnheiten“
Ausbildung von Ersthelfern,
Einweisung an Feuerlöschern,
Verhalten im Brandfall,
Fluchtwegepläne und Kennzeichnung,
Beauftragung von Sicherheitsfachkräften intern / extern



Wichtigste Formel:

Nur ein geschützter Arbeitnehmer ist ein lange Zeit zur Verfügung stehender Arbeitnehmer.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften

Arbeitsschutz und Prävention

Weitere Informationen erhält man bei der zuständigen Berufsgenossenschaft unter www.bgdp.de

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften

Umweltschutz am Arbeitsplatz

Umweltschutz am Arbeitsplatz hat heute eine tragende Bedeutung bei der Planung und Durchführung von Arbeitsgängen, auch in der Druckindustrie.

Welche Umweltschutzmaßnahmen nutzen Sie in Ihrem Betrieb?



4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

- Papiersammlung
- Kunststoffsammlung
- Entsorgung von Altölen, Putzlappen, Alttonerbehältern etc.
- Kreislaufführung von Ersatzteilen
- Nutzung von Abwärme
- Sortenreine Trennung von Abfällen
- Klimatisierung nur, wo nötig
- Anschaffung von Geräten mit hoher Energieeffizienzklasse
- Anschaffung von möglichst leisen Geräten
- Dämmung / Isolierung bei Neuinstallationen
- Umweltschonende Waschmittel für Druckmaschinen
- Kreislaufführung problematischer Stoffe
- ...

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

Maschinenbezogener Umweltschutz

- Lösungsmittelfreie Waschmittel
- Natürliche Waschmittel
- Ungiftige Zusätze
- Absaugvorrichtungen (Filterwechsel!)
- Ausreichende Belüftung (Tonerbasierende Systeme!)
- ...

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

Personenbezogener Umweltschutz

- Lärmreduzierung
- Absaugvorrichtungen
- ...

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

Arbeitsstoffbezogener Umweltschutz

- Wenig niedrig siedende Lösungsmittel
- Natürliche Reinigungsmittel / Pasten
- ...

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

Nachhaltiges Wirtschaften

Es gibt gegenwärtig drei Lesarten der Nachhaltigkeitsdiskussion in den Wirtschaftswissenschaften: eine innovationsbezogene, eine normative und eine rationale.

Nachhaltigkeit durch Innovation

Die innovationsbezogene steht in der Praxis im Vordergrund und ist eine Intensivierung der Öko-Effizienz-Debatte.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

Nachhaltiges Wirtschaften

Gerechtigkeit als Leitbild

Die normative Lesart wird besonders von der Politik betont. Sie rekurriert auf die Tatsache, dass die Industrieländer, die ein Viertel der Weltbevölkerung stellen, drei Viertel der globalen Ressourcen verbrauchen, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

Dementsprechend sind Gerechtigkeit und Bedürfnisbefriedigung auch normative Leitbegriffe dieser Perspektive in der Umweltmanagementlehre.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

Nachhaltiges Wirtschaften

Nachhaltigkeit als Rationalität

Die rationale Lesart hingegen geht davon aus, dass ein nachhaltiges Wirtschaften auf einer haushaltsökonomischen Rationalität basiert. Um dauerhaft Wirtschaften zu können, ist es rational, die betriebliche Ressourcenbasis zu erhalten, indem in die Reproduktion der Ressourcen investiert wird.

4.7 Arbeitsschutz- / gesundheitsrechtliche Vorschriften Umweltschutz am Arbeitsplatz

Nachhaltiges Wirtschaften in der Druckindustrie

Papierherstellung (Nennen Sie Beispiele: z.B. Zanders)
Kreislaufführung von Lösungsmittel (Lackiermaschinen)
Ressourcenschonende Kreislaufsysteme (Gummitücher z.B.)
Keine Einmalputztücher, Mehrweg
Abwärmenutzung / Kraftwärmekopplung
...