

Für einen Arbeitsplatz gelten im Grunde dieselben Empfehlungen wie für den Alltag zuhause.

- Hebelkräfte minimieren
- Gewichte. durch einen Rucksack am Körper verteilen
→ z.B anstatt Werkzeugkasten Rucksack nutzen
- Dauerhaft einseitige Belastung vermeiden
→ z.B. Kiste abwechselnd mal li. mal re. tragen
→ Bei Werkzeug und Geräten Beidhändigkeit trainieren (wenn möglich)
- Gute Balance zw. Aktivität und Ruhepausen finden
- Körperhaltung ca. alle 20 Minuten wechseln
→ z.B. Fließbandarbeit mal stehend und mal sitzend erledigen
- Hilfsmittel verwenden
→ Griffverdickung, „Ameise“, Laufkatze, Kollege, etc.
- Umfeld umstrukturieren, falls möglich (evtl. Arbeitgeber fragen)
- Auf ein physiologisches muskuläres Gleichgewicht achten
- Wenn möglich federnde Untergründe oder weiche Schuhsohlen nutzen;
Fußspitze und Kopf zeigen immer in die Richtung in die Sie arbeiten
- Aktives Suchen nach eigenen Ressourcen und Problemlösestrategien
- Bodennahe Arbeit: Kniehocker/ -kissen nutzen, Knieoller, Geräte mit langem Stil
- Ruckartige Bewegungen und Rotationen nur aus dem Oberkörper heraus vermeiden
- Keine komplett durchgedrückten Knie im Stand
- Wenn möglich vorne anlehnen, um sich nach vorne zu beugen
→. am Tisch oder Verkaufstresen (z.B. Bäcker), entlastet die LWS
- Keine Belastung mit krummem Rücken
- Bei Rotation Füße mitnehmen

PC-Arbeitsplatz

Bildschirm

- seitlich zu Hauptfensterfront
 - kein Fenster hinter Bildschirm
 - keine störenden Reflexionen und Blendungen
 - frontal zu Sitzposition
 - ständige Torsion in HWS führt sonst zu Schulter/Nackenverspannungen
- Bildschirmoberkante ca. Augenhöhe
 - Zentrum bei ca. 35° Neigung der HWS nach unten
 - Bildschirm ca. 15° nach hinten gekippt (Blick senkrecht zu Oberfläche entsprechend zu Kopfneigung)

- oberste Textzeile maximal auf Augenhöhe
- Bildschirmgröße mindestens 22“
 - Schriftgröße gut erkennbar wählen
 - umso größer die Zeichen, desto weiter der Abstand
 - Entfernung zu Bildschirm ca. Armlänge
 - Bildaufbau rate sinkt bei zunehmender Größe des Monitors
- Sehabstand zwischen Tastatur und Monitor ähnlich
 - vermeidet ständiges akkommodieren der Augen
- kein Flackern
- Kontrast und Helligkeitseinstellung beachten
- Kalibrierung bei grafischen Arbeiten beachten

Tastatur

- Oberfläche nicht reflektierend
- Positivdarstellung (schwarze Schrift auf weiß) besser sichtbar als Negativdarstellung
- Stellfüße nicht immer ausgeklappt lassen (Abwechslung!)
 - Dorsalextension verkürzt auf Dauer Muskeln und Sehnen
 - Ellenbogen und Handgelenke auf einer Höhe
- Platz vor der Tastatur um Handballen aufzulegen
- fühlbarer (und evtl. hörbarer) Druckpunkt als Rückmeldung einer Betätigung
- Zehn-Finger-System verteilt Belastung optimal
- Ergonomische Tastatur
 - verteilt Tasten mehr nach außen und ist zur Mitte erhöht
 - reduziert Extensionsstellung im Handgelenk, mindert Verdrehung von Radius und Ulna

Maus

- Maus passend zu Handgröße des Nutzers
 - zu kleine Maus führt zu verkämpfter Flexionsstellung der Finger
- Mausbewegungen aus ganzem Arm, nicht nur aus Handgelenk
- in Tastaturnähe
- Kompakttastatur (ohne Nummernfeld) ermöglicht natürliche Stellung ca. in Schulterbreite
- Maushand wechseln
- Shortcuts nutzen
- vertikale Maus mit Handgelenksauflage reduziert
 - Extensionsstellung in Handgelenk
 - Verdrehung von Radius und Ulna in Unterarm
 - unphysiologischer Muskelarbeit bei wiederholendem Klicken und Scrollen an Mousrad

Notebook

- Sind Bildschirm und Tastatur verbunden werden Zwangshaltungen gefördert
- entspricht nicht Arbeitsstättenverordnung
- nur als Zweitgerät oder mit separater Tastatur und Maus

Tablet-PC

- s.o.
- ohne Dockingstation statische Haltearbeit nötig
- 10-Finger-System nicht möglich
- Fingerkuppen und Gelenke werden überbelastet

Einstellung immer an Bürostuhl beginnen, sonst fehlerhaften Einstellungen durch unterschiedliche Körperproportionen (lange oEx und kurze uEx oder umgekehrt)!

Bürostuhl

- Kniegelenk 90° bei flach nebeneinander auf dem Boden stehenden Füßen, besser noch minimal abfallend
 - Höhe nach Unterschenkelhöhe/ Höhe Knie
 - leicht abfallende Sitzfläche unterstützt aufrechte Körperhaltung
 - höhenverstellbar: 42-53cm
- Oberschenkel auf Sitzfläche genug Platz ohne in Kniekehle zu drücken (2-4 Fingerbreit)
 - Lymphrückfluss uneingeschränkt
 - Sitztiefe 38-44cm
 - federt leicht nach
- Lendenstütze soll physiologische Lordose unterstützen
 - ca. Gürtelhöhe im Sitzen
- Breite ca. 40-48cm
- Ellenbogen 90° Winkel bei locker herabhängenden Oberarmen
 - Entlastung Schulter/Nacken
 - verstellbare Armlehnen
- regelmäßig zwischen vorgeneigter und zurückgelehnter Sitzposition wechseln
 - Rückenlehne flexibel einstellbar
 - Gegendruck der Rückenlehne soll stützen
 - Wippmechanismus muss auch bei dynamischem Sitzen vollen Kontakt zu Rückenlehne ermöglichen
 - Haltungswechsel erzeugen günstige Pumpwirkung auf Bandscheiben (Knorpel: passive Diffusion)
 - zurück: Bandscheiben entlastet

- vor: Bandscheibeninnendruck erhöht
- standsicher aber mobil (5+ rollen)
- Wölbung in Rückenlehne
- bequem gepolstert

Schreibtisch

- Tischplatte nicht zu klein (80cm tief, 160cm breit)
- stabil, nicht wackelnd
- Tischplatte hängt nicht durch
- abgerundete Kanten
- Reflexionsarm
- Tischhöhe auf Nutzer einstellen
 - Ellenbogen 90° Winkel bei locker herabhängenden Oberarmen
 - Entlastung Schulter/Nacken
 - etwa gleiche Ebene wie Armlehnen an Bürostuhl
- wenn nicht verstellbar/od. MA < 1,70m: verstellbare Fußstütze
 - siehe Bürostuhleinstellung
- ideal: Steh-Sitz-Tisch
- Ablagemöglichkeiten in Schreibtischnähe
- Kabel verdeckt/ geordnet → Beine können ausgestreckt werden

Bein und Fußraum

- Muss natürliche Beinhaltung mit Haltungswechsel, Bewegung und unterschiedlichen Körperpositionen ermöglichen (z.B. ausgestreckte Beine)
- Beine bei angewinkelten Knien dürfen nicht die Tischplatte berühren
- Nicht zustellen (Papierkorb, Aktenordnern...)

unmittelbarer Arbeitsraum

- Blickfeld: alles im zentralen Blickfeld das mit Augen aber ohne Kopfbewegung abgedeckt wird
- innerer Greifraum: Gegenstände sind mit angewinkeltem Arm greifbar
- äußerer Greifraum: Gegenstände sind mit ausgestrecktem arm aber in entspannter Körperhaltung greifbar
- Blickfeld + Greifraum = Arbeitszentrum

Büroumgebung

- Ausreichend Platz – mindestens 10qm/MA
- Tisch rechts oder links neben Fenster
- gleichmäßig mit natürlichem Licht hell ausgeleuchtet
- künstliche Beleuchtung flimmer- und flackerfrei, indirekte Beleuchtung nutzen
- Kunstlicht seitlich oder direkt über dem Monitor, Schattenwurf beachten
- Sonnenschutz nutzen
- Zurückrollen auf Stuhl soll gefahrlos möglich sein
- ausreichend Lüften, Luftbefeuchter oder großblättrige Grünpflanzen für Arbeitsklima

- Luftfeuchtigkeit zwischen 40-60%
- Raumtemperatur ca. 22°C
- keine störenden Lärmquellen, nicht über 55db

Sitzalternativen

- Hocker/Sattelhocker nur bei dynamischem Sitzen benutzen
- Pezzibälle und Sitz-/Kniemöbel nur als kurzfristige Abwechslung nutzen (<20min am Stück)

Sitzkissen oder Sitzkeil

- Können das ergonomische Konzept eines Bürostuhls sabotieren
- Passive Aufrichtung des Beckens durch Sitzkeil führt zu Abbau der ansonsten aktiven Muskulatur

PC-Arbeitsplatz als Steharbeitsplatz

- Körperhaltung aufrecht
- Oberarme senkrecht hinab hängend
- Ellenbogen in 90° oder größer
- Kopf-/Blickneigung 30-35°

Aber: Dauerhafte statische Muskelarbeit zur Aufrechterhaltung der Körperspannung führt zu Belastung des Krauslaufsystems.
Vorübergehende Zustände könnten sich chronifizieren

- Andauerndes Stehen vermeiden
- Arbeitsplatzwechsel Sitzen <-> Stehen (60% Sitzen, 30% Stehen, 10% Gehen)
- Mischarbeit
- Pausengestaltung
- Individuelle maßliche Anpassung
- Stehhilfe nutzen
- Fußbodengestaltung beachten
- Kompressionssocken oder Strümpfe
- Schuhwerk anpassen

