

Ergonomische Lösungen

Stellschrauben am CAD-Arbeitsplatz

Wie lange ein Fachmann konzentriert und produktiv seine Pläne zeichnen, Gebäudemodelle konstruieren, Details visualisieren oder Ausschreibungen erstellen kann, hängt eben auch vom gelungen eingerichteten CAD-Arbeitsplatz ab. Eine ergonomische Optimierung steigert die Arbeitseffizienz und reduziert Fehlzeiten. Doch wo sind die ergonomischen Stellschrauben?

Von Dr. Simone Richter

Rückenprobleme, Kopfschmerzen und Nackenverspannungen genau wie überstrapazierte Augen, Handgelenksbeschwerden, Mausarm (RSI-Syndrom) und Sehnenscheidenentzündungen sind echte Belastungen, die sogar chronisch werden können. Aktuelle Statistiken mit-

unter der Krankenkassen zeigen: Mehr als 21 Prozent der Krankheitstage gehen auf orthopädische Probleme, insbesondere Rückenschmerzen, zurück. Werden durch entsprechende ergonomische Maßnahmen nur zwei Fehltag pro Jahr eingespart, amortisiert sich der Anschaffungspreis für beispielsweise einen höhenverstellbaren Tisch bereits im ersten Jahr. „Funktionalität

und Komfort, Praxistauglichkeit und Wirtschaftlichkeit gehen also Hand in Hand“, erklärt Simon Patrick Hausner, Vertriebsleiter bei der Firma Krieg, dem Hersteller und Spezialisten von Arbeitsplatzsystemen. Als ausgebildeter und IGR-zertifizierter Ergonomie Coach will er in den Unternehmen die richtigen Gedanken rund um das Thema CAD-Arbeitsplatz vermitteln. „Uns

klassisch lassen sich aus dem Bereich der Büroplanung Mindestanforderungen ableiten, die auch auf einen CAD-Arbeitsplatz übertragen werden können. Arbeitnehmer sollten auch zu Hause die Möglichkeit haben, während der Tätigkeit immer wieder einen Wechsel zwischen Stehen und Sitzen zu wählen. Und genau hier liegt der Vorteil eines elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisches. Zusätzlich sollte auf eine ausreichend große Arbeitsfläche geachtet werden. Diese sollte mindestens 160 x 80 cm messen, was jedoch für viele CAD-Arbeitsplätze in der heutigen Zeit zu klein sein könnte, so dass wir eine Arbeitsfläche von 180 x 80 cm empfehlen. Je nachdem, ob ein Container unterhalb des Tisches steht, sollte beim Sitzen auf eine ausreichende Beinfreiheit geachtet werden. Diese sollte mindestens 80 cm betragen. Zudem ist die freie Arbeitsflä-

che im Rücken des Mitarbeiters wichtig – einen Abstand von rund 1 m hinter der Tischplatte wäre empfehlenswert. Ein nicht zu unterschätzender Punkt ist auch ein guter und ergonomischer Bürostuhl, der ein bequemes Sitzen auch über mehrere Stunden ermöglicht. Verstellmöglichkeiten in der Höhe der Sitzfläche sowie gegebenenfalls Armlehnen, eine ergonomische Rückenlehne sowie auch die Sitztiefeinstellung sind hierbei sinnvoll. Dadurch, dass der Mitarbeiter mehrere Stunden zu Hause am Arbeitsplatz verbringt, sollte darauf geachtet werden, beim Einsatz eines Notebooks externen Monitor, Tastatur und Maus zu verwenden. Eventuell notwendige Peripheriegeräte sollten aufgrund des Tonerstaub oder Tonerpartikel nicht direkt am Arbeitsplatz stehen, sondern möglichst auf einem separaten Tisch oder auch Sideboard stehen.“

geht es immer darum, sowohl die Anforderungen an den CAD-Arbeitsplatz als auch die Arbeitsweisen zu hinterfragen. Nur so lassen sich eine ideale Beratung absolvieren und anschließend geeignete Maßnahmen realisieren.“

Nutzerverhalten im CAD-Arbeitsumfeld

Auch Führungskräfte und Unternehmer öffnen sich zunehmend den ergonomischen Aspekten: Eingesetzte Software und Programme werden durch Updates regelmäßig verbessert, Hardware wird in einem bestimmten Turnus ausgewechselt. Da darf das CAD-Arbeitsumfeld nicht auf der Strecke bleiben. „Eine ideale Gestaltung hilft dabei, dass ein Planer nicht an seinem Arbeitsplatz klebt und nur vor sich hinstarrt. Wir wollen die Mitarbeiter für das Thema sensibilisieren, so dass jeder selbst auf sein Nutzerverhalten achtet. Dann ist schon viel gewonnen“, sagt Hausner.

Anstatt einseitiger Belastungen gilt es also, die vielen positiven Einflussfaktoren ergonomischer Büroarbeitsplätze zu beachten. CAD-Konstrukteure, die produktiver und zufriedener arbeiten und dabei langfristig gesund sind, bieten dem Unternehmen einen wahren Mehrwert. Hausner: „Ideale und passgenaue CAD-Arbeitsplätze sind zwar ein Invest und müssen vielerorts erst noch angeschafft werden, führen letztendlich jedoch zur idealen Win-Win-Situation für alle Beteiligten.“ Gerade im Zuge der Digitalisierung und in Zeiten des papierlosen Büros spielt ein ergonomisch eingerichteter CAD-Arbeitsplatz eine entscheidende Rolle, wenn es um die Sicherung von Gesundheit, Leistungsvermögen und Effizienz bei der täglichen Arbeit geht.

- Das sind die Ergonomie-Stellschrauben
- Schreibtisch mit größerer Arbeitsfläche, Abmessung mindestens 160 x 80 Zentimetern, idealerweise 200 x 100 Zentimetern Mindestarbeitsfläche
 - elektrisch höhenverstellbarer Schreibtisch (Steh-Sitz-Arbeitsplatz), Änderung der Tischhöhe von 65 auf 120 Zentimeter
 - mehr Bewegungsfreiheit und Stauräume
 - CPU Halter, Kabelwanne und Kabelauslassdosen schaffen Freiräume
 - ergonomisch geformte Maus, evtl. zweites 3D-Eingabegerät
 - mobile Hardware mit Hilfe von externen Tastaturen, Displayhaltern und Dockingstationen in das Arbeitsumfeld einbinden
 - Doppelbildschirmhalter, LCD-Monitor an einem flexiblen Dreh-Schwenk-Arm installieren
 - ergonomischer Bürostuhl, dreh- und höhenverstellbar, idealerweise in der Neigung verstellbare, anatomisch korrekt geformte Rückenlehne für ausreichenden Halt der Lendenwirbelsäule
 - optimale Lichtverhältnisse, ausreichende Beleuchtungsstärke, dimmbare Decken- und Arbeitsplatzleuchten, Verschattungseinrichtungen, ausgeglichene Verteilung der Flächenhelligkeit, Vermeidung von Lichtreflexen von Tages- und Kunstlicht
 - horizontale Beleuchtungsstärke bei Bildschirmarbeitsplätzen von mindestens 500 (Arbeitsbereich) bzw. 300 Lux (Umfeld) wird empfohlen
 - klimatischer Komfort, idealerweise 20 bis 22 Grad Celsius, im Sommer die zusätzliche Wärmeabgabe von Geräten berücksichtigen



Funktionalität und Komfort, Praxistauglichkeit und Wirtschaftlichkeit sollten am ergonomischen CAD-Arbeitsplatz Hand in Hand gehen. Bild: Krieg Industriegeräte

- Strahlungsemission älterer Röhren- und CRT-Monitore sowie elektrische bzw. magnetische Felder minimieren, auf drucktechnisch bedingten Ozonausstoß von Laser- oder LED-Ausgabegeräten achten
- Geräuschkulisse eindämmen, laute PC-Lüfter und surrende Großformat-Drucker in einem extra Raum platzieren
- lange Zeit dieselbe Haltung ist Gift für den Körper, zwei bis vier Hal tungswechseln pro Stunde
- kleine Hand- und Fingerübungen zwischendurch, andere Tätigkeiten einschließen, Pausen machen

(anm) ■

info

Tipps für die Arbeit im Homeoffice

Wie lassen sich die ergonomischen Ziele am besten auch im Homeoffice umsetzen, welche Mindestbedingungen sollten erfüllt sein und wofür muss der Arbeitgeber sorgen? Diese Fragen beantwortet Florian Becker, Leiter Marketing, PM, Einkauf bei der Krieg Industriegeräte GmbH & Co.KG.

„Für die Arbeit im Home Office oder dem mobilen Arbeiten von zu Hause aus gibt es keine konkreten Vorschriften, sondern vielmehr sind dies Empfehlungen und Richtlinien, die es nach Möglichkeit von Seiten des Arbeitgebers einzuhalten gilt. Dies kann in einer individuellen Vereinbarung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer schriftlich fixiert werden. Was die Möblierung betrifft, ist darauf zu achten, dass diese auf die Anforderungen der zu verrichtenden Arbeit als auch die räumlichen Gegebenheiten des Arbeitnehmers angepasst werden. Ganz

info

Was ist eigentlich Ergonomie?

Die Ergonomie ist die Wissenschaft von der Gesetzmäßigkeit menschlicher Arbeit. Der Begriff setzt sich aus den griechischen Wörtern ergon (Arbeit, Werk) und nomos (Gesetz, Regel) zusammen. Zentrales Ziel der Ergonomie ist die Schaffung geeigneter Ausführungsbedingungen für die Arbeit des Menschen. Auch die Nutzung technischer Einrichtungen und Werkzeuge werden dabei berücksichtigt. Neben der menschengerechten Gestaltung des Arbeitsraumes und -systems besitzt die Verbesserung der Schnittstelle

zwischen Benutzer (Mensch) und Objekt (Maschine) eine besondere Bedeutung. Der besondere Wert des IGR-Zertifikats liegt in seiner strikten Neutralität und bundesweit einzigartigen Unabhängigkeit. Zwei Schwerpunkte werden durch die IGR geschult: einmal die Verhältnis-Ergonomie, also die optimale Einstellung eines Büro- oder Produktionsarbeitsplatzes; zum anderen die Verhaltensergonomie, also die Beratung und Förderung der Mitarbeiter zu gesundem Verhalten.

Punktlandung in Präzision und Qualität



Sondergetriebe

INDIVIDUALITÄT
PRÄZISION
QUALITÄT

GSC

GSC Schwörer GmbH
Antriebstechnik
Oberbränder Straße 70
79871 Eisenbach

www.gsc-schwoerer.de