

PRODUKTE FÜR EIN GESUNDES UND EFFIZIENTES ARBEITEN



Geprüft & empfohlen: Industrielle Arbeitsplätze

Eine optimale Kombination aus Arbeitstisch, Arbeitsstuhl,
Beleuchtung, Arbeitsplatzmatten und Werkzeugen



Manuel Schmidt
Geschäftsführer A3 GmbH

Michael Mohrlang
Spezialist holistische Ergonomie

Schützen Sie Ihre Mitarbeiter vor gesundheitlichen Risiken und fördern Sie ihre Effizienz mit einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung.

Auch bei wiederholten Tätigkeiten, z.B. im Taktbetrieb, ist für die Leistungsfähigkeit und Gesundheit zu sorgen.

In Zeiten von Fachkräftemangel ist es umso wichtiger, Mitarbeiter zu binden und zu motivieren.

Je spezieller und komplexer Ihre Produkte sind, desto bedeutender ist der Schutz Ihrer aufwendig geschulten und eingearbeiteten Fachkräfte.

Aufgrund der demografischen Entwicklung -und insbesondere für ältere Kollegen, die eine wichtige Rolle in Ihrem Unternehmen spielen, ist es unerlässlich, eine ergonomische Arbeitsumgebung zu schaffen.

Investieren Sie in Ihre Mitarbeiter, seien Sie attraktiv als Unternehmen und sichern sich damit Ihren langfristigen Erfolg am Markt.

Kontaktieren Sie uns noch heute, um mehr über unsere zertifizierten ergonomischen Arbeitsplatzlösungen zu erfahren!

5 Vorteile für die Produktion

Es gibt viele Gründe, warum es lohnt sich als Produktionsleiter mit dem Thema Ergonomie auseinanderzusetzen.

Produktivität

Eine ergonomische Arbeitsumgebung trägt dazu bei, dass Mitarbeiter produktiver und motivierter sind.

Rechtliche Verpflichtung

Arbeitgeber haben laut Gesetz die Pflicht, ihre Mitarbeiter vor Gesundheitsgefährdungen am Arbeitsplatz zu schützen.

Weniger Ausfalltage

Krankheitstage und Stress führen zu hohen Kosten, zu Fluktuation und beeinflussen die Wertschöpfung.

Ältere Mitarbeiter Leistung erhalten

In Zeiten des Fachkräftemangel lohnt eine Investition in Ihre älteren Mitarbeiter - als Schlüssel zum langfristigen Erfolg.

Neue Fachkräfte gewinnen

Ein ergonomischer Arbeitsplatz ist attraktiver auch für neue Bewerber und sie finden mehr gute neue Mitarbeiter.

Das richtige Arbeitsplatzsystem erhöht Motivation und Produktivität



Arbeitsplätze im Gewerbe sind sehr vielfältig. Verschiedenste Arten von Räumen (Werkstatt bis Industriehalle) und Tätigkeiten (grobe Arbeiten bis Montage kleinster Teile) sowie die Individualität der Mitarbeiter (Alter, Körpergröße, Konstitution, Fähigkeiten) stellen sehr unterschiedliche

Ansprüche an die Arbeitsplatzgestaltung.

Der Arbeitsplatz muss sich an die verschiedenen Personen anpassen lassen, da Alter, Geschlecht,

Körpergröße, Konstitution, Fähigkeiten sehr unterschiedliche Ansprüche an die Arbeitsplatzgestaltung stellen und eine gesunde Steh-Sitzdynamik fördern.

Dies erfolgt bevorzugt durch eine elektrische Höhenverstellung, die so ausgelegt ist, dass sie gefahrlos, schnell und sicher erfolgen kann. Eine Memoryfunktion erleichtert dabei den Stellvorgang auch bei Tätigkeiten in wiederkehrenden, unterschiedlichen Arbeitshöhen oder bei wechselnden Mitarbeitern.

item

Standfestigkeit auch bei großen Lasten sollte ebenso gewährleistet sein, wie die Anbringung einer für den Arbeitsprozess optimalen Beleuchtung.

Bei manuellen Tätigkeiten muss ein gewisser Raum für das Werkstück selbst sowie für Werkzeuge und Materialbereitstellung berücksichtigt werden. Eine ergonomische, individuelle, modulare Erweiterungsmöglichkeit mit passendem Zubehör ist dabei Voraussetzung. Für feinmotorische Arbeiten ist eine Abstützung der Ellenbogen hilfreich, um dadurch die Rumpf-, Schulter- sowie Nackenmuskulatur zu entlasten.

Neben den empfohlenen Anpassungsmöglichkeiten schafft erst das modulare, auf einem umfangreichen Baukastensystem basierende Prinzip die Voraussetzung für die ideale Anpassung an ergonomische und prozessbedingte Anforderungen.

Gleichzeitig verschafft diese Bauweise auch den Raum für nachhaltige kontinuierliche Verbesserungen.

Schließlich ist eine gesundheitsorientierte Produktberatung und Einweisung in die richtige Anwendung der Produkte wichtig. Dabei sollte auf entsprechende Rückmeldungen der Mitarbeiter eingegangen und der Arbeitsplatz gegebenenfalls modifiziert werden.

Die so geschaffene hohe Akzeptanz gewährleistet, dass die ergonomischen Möglichkeiten an den Arbeitsplätzen auch richtig genutzt werden.

Sie führt somit zum gewünschten Effekt: nämlich motivierte, gesunde Mitarbeiter in einem erfolgreichen Unternehmen.



Vorteile ergonomischer Arbeitsplatzgestaltung

- Optimierte Greifwege steigern die Effizienz
- Ideale Beleuchtung sichert Prozessqualität
- Sitz-Steharbeitsplätze entlasten und motivieren Mitarbeiter
- Modulare Bauweise sichert den kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP)
- Ergonomische Materialbereitstellung verbessert Taktzeiten
- Flüssiger Werkstücktransport erhöht die Produktivität
- Schnell zu erfassende Informationen beschleunigen Durchlaufzeiten
- Optimale Werkzeugbereitstellung fördert die Gesunderhaltung des Personals
- Investitionen in Ergonomie bedeuten immer einen guten ROI



Immer die perfekte Beleuchtung

Bei einer Beleuchtung handelt es sich um ein sekundär wirkendes Arbeitsmittel. Es wirkt auf das Muskel-Skelettsystem nicht direkt, sondern über asthenopische (Asthenopie = rasche Ermüdbarkeit der Augen) Effekte. Die richtige Beleuchtung spielt somit eine entscheidende Rolle. Was viele unterschätzen: 80 Prozent aller Informationen werden visuell verarbeitet und das optimale Licht hat wesentlichen Einfluss auf die Informationsverarbeitung sowie die Körperhaltung.

Bei bestmöglicher Ausleuchtung des Arbeitsplatzes wird einer Zwangshaltung vorgebeugt, weil keine Korrektur aufgrund ausgewogener Sehbedingungen durch den Arbeiter erfolgen muss.

Beim Sehen kann in aufrechter Position gearbeitet werden, weil die Beleuchtung eine Nachkorrektur der Körperhaltung überflüssig macht.

Ständige Anpassungen der Augen und des Sehvermögens (Adaption) sind nicht nötig, weil die Beleuchtung flächig, homogen, blend- und schattenarm ist. Sie leistet somit einen wertvollen Beitrag in Bezug auf Sicherheit, Zufriedenheit und Rückenfreundlichkeit.

Das Beleuchtungssystem für gewerbliche Arbeitsplätze hat das Ziel, die ergonomischen Arbeitsplatzbedingungen zu optimieren und die Leistungsfähigkeit bei der Arbeit zu fördern.

Waldmann **W**
ENGINEER OF LIGHT.



Die Beleuchtung muss den Anforderungen der jeweiligen Arbeitsaufgabe genügen.

Das wird z. B. erreicht durch:

- eine Anpassung der Beleuchtungsstärke (unterstützt die Sehschärfe bei unterschiedlichen Tätigkeiten) nach DIN 12464.
- angepasste Farbtemperaturen (4000 bis 5000 Kelvin ermöglichen bestmögliches Kontrastsehen).
- eine gleichmäßige Ausleuchtung des zentralen und des peripheren Sehfeldes (dadurch wird die Adaption des Auges erleichtert und der Augen-Ermüdung vorgebeugt).
- die Vermeidung von Reflexionen/Reflexblendungen durch das Leuchtmittel oder durch die Leuchte auf einer Oberfläche.
- Vermeidung von Mehrfach-Schatten (z. B. durch spezielle Folien).
- flickerfreie (flimmerfreie) und lichtstarke Leuchten.
- stufenlose Dimm-Möglichkeit.
- eine blendreduzierte Leuchte.

Die Produkteigenschaften müssen die Sehbedingungen so optimieren, dass einer Zwangshaltung vorgebeugt wird.

Das kann z. B. gelöst werden durch:

- eine flächige, homogene, blend- und schattenarme Beleuchtung.N
- ahsehen im Sehabstand von 40 cm durch eine Gestängeleuchte ohne Störungen.
- Nahsehen mit Hilfe einer Lupenleuchte.
- eine Anbringung, die dem Benutzer erlaubt, die Beleuchtung in verschiedene Richtungen und Entfernungen auf den gewünschten Sehbereich zu lenken.
- eine störungsfreie und erwartungskonforme Handhabung der Beleuchtung im laufenden Sehprozess.

Stuhl und Mensch im Einklang



Ergonomie und Gesundheitsschutz für den industriellen Arbeitsplatz

Der Stuhl soll den Mensch konsequent dazu animieren dynamisch zu sitzen. Unterstützt werden körpergerechtes Sitzen oder Steh-/Sitzen, z. B. durch eine nach vorne gerichtete Sitzneigungsfunktion.

Wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen, dass eine solche Sitzneigung durch das Öffnen des Beckenwinkels automatisch zum Aufrichten und damit zur Entlastung der Wirbelsäule führt.

Eine weitere Entlastung der Wirbelsäule bieten industrielle Arbeitsstühle durch eine passende Rückenlehne mit automatischer Einstellung des Rückenlehnenandrucks. Körpergewicht, Rumpflänge und das

Sitzgefühl des Benutzers können so noch besser berücksichtigt werden.

Zudem sind diese Sitz- und Lehnepolster atmungsaktiv, mikroklimafreundlich und auf die jeweiligen Einsatzbereiche abgestimmt:

Strapazierfähiges Polyurethan wird in Werkstatt- und Produktionsbereichen verwendet, Kunstleder in Labor- oder Reinraumbereichen. Eine gute Lösung für Steharbeitsplätze bieten spezielle Steh-Sitze. Diese entlasten Beine und Wirbelsäule durch die Ermöglichung einer dynamischen, aufrechten Körperhaltung.

DAUPHIN
HumanDesign® Group



Checkliste für ergonomische Sitz- bzw. Steh-/Sitz-Lösungen im industriellen Bereich

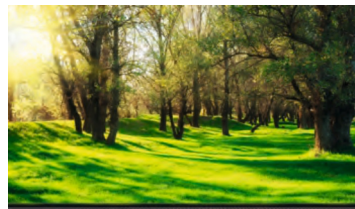
- Erfüllung aller sicherheitstechnischen Anforderungen
- Förderung einer dynamischen, aufrechten Körperhaltung zur Entlastung der Wirbelsäule durch individuelle oder automatische Einstellbarkeit des Sitzes und/oder der Rückenlehne
- Bewegungsfreiheit im Arm- und Schulterbereich bei gleichzeitigem Kontakt zur Rückenlehne
- Flächiger Bodenkontakt der Füße
- Variable Sitzneigung und Sitztiefe
- Bedienelemente leicht zugänglich, funktionell, ergonomisch gestaltet und einfach zu handhaben
- Minimierung der Stolpergefahr durch niedriges Fußkreuz
- Für erhöhte Arbeitsplätze im industriellen Bereich sind Aufstiegshilfen erforderlich, z. B. Fußringe in Verbindung mit Gasfeder zur Höhenverstellung. Beim Einsatz als Countermodell muss ein mögliches Wegrutschen des Stuhles verhindert werden. Empfohlen werden lastabhängig gebremste Rollen oder Gleiter (ab einer Sitzhöhe von 65 cm verpflichtend). Eine separate Fußstütze wird empfohlen.
- Steh-Sitze müssen ein sicheres, entlastendes Absetzen des Körpers im Stehen, unter Beibehaltung physiologischer Wirbelsäulenkrümmungen ermöglichen sowie eine drehbare Sitzfläche aufweisen.
- Robuste, pflegeleichte Materialien



Eine wahre Entlastung:
Arbeitsplatzmatten
schonen Gelenke und
steigern die
Leistungsfähigkeit

Ergonomisch dämpfende Arbeitsplatzmatten leisten einen positiven Beitrag für viele Millionen Menschen, die in ihrem Beruf stehen müssen. Eine auf die menschliche Physiologie abgestimmte Elastizität der Matten entlastet nicht nur die Fuß-, Knie- und Hüftgelenke, sondern auch die Wirbelsäule. Ein weiterer positiver Nebeneffekt: Die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit bleibt viel länger erhalten und kann so die Ausfallzeiten der Mitarbeiter reduzieren – was letztlich auch die Motivation steigert.

Auf hartem Untergrund ermüdet die Muskulatur. Durch die geringe Muskelaktivität gerät die Wirbelsäule aus dem Gleichgewicht. Die Blutzirkulation in den Beinen verringert sich, die Belastung der Bandscheiben nimmt zu und es kommt zu schmerzhaften Verspannungen sowie Blutstauungen. Es drohen Krampfadern und Kreislaufprobleme



Durch ergonomische Arbeitsplatzmatten lassen sich diese Probleme vermeiden. Die speziell gestalteten Oberflächen regen zu intuitiven Ausgleichsbewegungen an. Das hat gleich zwei positive Effekte: Zum einen bleibt die Muskelpumpe in den Beinen in Betrieb und sorgt für eine reibungslose Durchblutung. Zum anderen wird die Muskulatur rund um die Wirbelsäule ausgeglichener belastet. So entsteht kein einseitiger Druck auf die Bandscheiben.

Mit unterschiedlich gestalteten Oberflächen-Geometrien können ergonomische Arbeitsplatzmatten an trockenen, feuchten oder drehfreudigen Arbeitsplätzen verwendet werden. Damit sie möglichst lange eingesetzt werden können, sollten sie hohen Belastungen standhalten, Trittsicherheit mit geringem Drehwiderstand aufweisen und über besonders flache Anfahrkanten verfügen.



Das Material der Matte muss elastisch sein und bei Belastungen angemessen nachgeben. Das entlastet die Gelenke. Wichtig dabei ist jedoch das Gefühl, dass man sicher steht – die Elastizität darf nicht zu hoch sein. Das schont die Bänder der Gelenke, die bei einer zu weichen Matte zu stark beansprucht werden und bei langfristiger Nutzung

überdehnt werden könnten. Die Matte aktiviert durch ihre Elastizität und Oberflächenstruktur die Beinmuskulatur, insbesondere die Waden.

Damit die Arbeitsplatzmatten in unterschiedlichen Umgebungen eingesetzt werden können, dürfen die Eigenschaften weder bei Feuchtigkeit noch in Trockenbereichen beeinflusst werden. Auch Chemikalien, Ölen und Fetten müssen sie standhalten. Idealerweise bietet der Hersteller Vorabprüfungen für den benötigten Einsatzbereich an.

Nicht alle Arbeitsplätze sind gleich, deshalb müssen die Arbeitsplatzmatten zu den individuellen Gegebenheiten passen. Dies kann durch einen individuellen Zuschnitt mittels Puzzleverlegung gewährleistet werden.



Industrielle Arbeitsplatzmatten sollten folgende Anforderungen erfüllen:

- Stoßdämpfende Eigenschaften zur Reduzierung von Ermüdungserscheinungen in Füßen, Beinen und Rücken
- Elastische Eigenschaften zur Entlastung der Gelenke
- Oberflächenstruktur für Muskelaktivierung
- Ausschluss von zusätzlichen Kniebelastungen bei Dreh- und Gehbewegungen
- Resistent gegen Öle, Fette und viele Chemikalien
- Schwer entflammbar
- Elektrisch ableitende Eigenschaften
- Kundenspezifischer Zuschnitt und Puzzelösung



Ergonomie zum Anfassen – Handwerkzeuge für Ihre Gesundheit



Das richtige Handwerkzeug für ergonomisches Arbeiten am Industriearbeitsplatz bietet der Handwerkzeughersteller Wiha Werkzeuge.

Unter Berücksichtigung höchster ergonomischer Maßstäbe entwickelte Wiha ein Schraubendreher- und Inomic®-Zangengriff-Konzept, das mit der Formel „weniger Kraft + mehr richtige Impulse auf das gesundheitliche Bewegungssystem durch das richtige Handwerkzeug“ in Summe „mehr Gesundheit“ für den Anwender verspricht.



Werkstattwagen Set eMobility

Riesige Auswahl an isolierten Werkzeugen – für Arbeiten an Elektrofahrzeugen!

Alles, was das Kfz-Profiherz begehrt: Der eMobility Werkstattwagen versammelt sämtliche Wiha VDE-Tools, die Sie für Ihre Arbeit an Hybrid- und Elektrofahrzeugen benötigen. Perfekt organisiert, lässt er Unordnung gar nicht erst aufkommen. Vom Spannungsprüfer bis zum Drehmomentschlüssel, von Schutzhandschuhen bis zum Warnschild: Mit dem komplett bestückten Werkstattwagen haben Sie immer das passende Wiha Werkzeug griffbereit.



Weniger Kraft – gleiches Ergebnis

Unter Gesundheitsexperten gilt die Tatsache als unbestritten, dass bei dem Thema „Rückengesundheit“ das ganze Bewegungssystem berücksichtigt werden muss. Jeder Muskel, Knochen und jedes Gelenk wirken immer auf das Gesamtsystem.

Für den „richtigen Dreh“ sorgt Wiha mit dem Konzept der ergonomischen SoftFinish® Schraubendrehern. Die entwickelten Griffgrößen bieten optimal aufeinander abgestimmte Griffhöhen und Griffdurchmesser, wodurch eine vollkommen ergonomische Handhabung gegeben ist. Jede der vier Griffgrößen wurde individuell an die entsprechenden Drehmoment-Bereiche angepasst. Durch die perfekte Kombination von Material und Griff-Form liegt der Wiha SoftFinish®-Schraubendreher „gefühl“ optimal in der Hand. Muskeln, Sehnen und Gelenke werden geschont, sodass selbst über einen längeren Zeitraum ein kräfteschonendes Arbeiten möglich ist.

Die Formel: SoftFinish® Schraubendrehern = weniger Kraft für das gleiche Ergebnis unterschiedliche Kraftübertragung stattfindet. Beispielsweise wird die Kraft des kleinen Fingers bei der herkömmlichen Zange nur über das Endglied übertragen (nur 15 % Krafteintrag). Das Arbeiten mit der Inomic®-Zange ist durch die deutliche Steigerung der Krafteinleitung über den gesamten Bewegungsbereich spürbar komfortabler.

Resultat des Konzeptes: Längeres, schonenderes und ermüdungsfreieres Arbeiten ist mit weniger Krafteinsatz möglich.



wiha 
Tools that work for you



Die Wiha Griffkonzepte helfen Anwenden dabei,

- Beschwerden im Bewegungsapparat sowie Schmerzen in Gelenken & Muskeln zu reduzieren oder gar zu vermeiden.
- eine optimale Balance zwischen Kraft & Kontrolle zu finden und effizienter zu arbeiten.
- leichter & kräfteschonender zu arbeiten.

Für gesundheitsschonendes Arbeiten am Industriearbeitsplatz sorgen

- die SoftFinish® Schraubendreher durch vier optimal an die jeweiligen Schraubfalle bzw. Arbeitsaufgaben angepassten Griffgrößen und -längen.
- die Inomic® Zangen durch ihren abgewinkelten Pistolengriff, der das Handgelenk beim Arbeiten entlastet

Das Wiha Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2015 stellt sicher, dass nur erstklassige Ware gefertigt wird - und Sie mit Produkten von hervorragender Qualität arbeiten können.

Um Ihnen dabei maximale Sicherheit zu gewährleisten, muss das gesamte Wiha VDE-Sortiment strengste Kontrollen und Einzelstückprüfungen durchlaufen.

Alle Wiha VDE-Werkzeuge sind mehrfach zertifiziert: Das VDE-GS-Zeichen steht für die Sicherheit in Bezug auf jedwede Gefährdung, elektrisch bis radiologisch. Mit Doppeldreieck und Spannungsbereich gekennzeichnete Produkte sind geeignet für das Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen. Die internationale Norm IEC 60900 definiert Aufbau, Sicherheit sowie Einzel-, Serien- und Stichprobentests isolierter Werkzeuge.

Doch mit Wiha arbeiten Sie nicht nur sicherer, sondern auch gesünder und effizienter. Speziell entwickelte ergonomische Geometrien sorgen für eine komfortable und körperschonende Handhabung. Die Folge: leichteres Arbeiten, weniger Ermüdungserscheinungen, mehr Effizienz.

Vereinbaren Sie jetzt ein Beratungsgespräch mit

Manuel Schmidt

Telefon 0170 8926222

E-Mail ms@a3gmbh.com



Das AGR-Gütesiegel zeichnet ausschließlich Produkte und Konzepte aus, die ihre rückengerechte Konstruktion und Konzeption vor einer unabhängigen Prüfkommision mit Experten aus verschiedenen medizinischen Fachbereichen unter Beweis gestellt haben. Die aufgeführten Produkte haben die strengen medizinischen Prüfkriterien der Aktion Gesunder Rücken (AGR) e. V. erfüllt* und tragen somit nachweislich dazu bei, mögliche Gesundheitsbeeinträchtigungen zu vermeiden.

Das AGR-Gütesiegel wurde von ÖKO-TEST mit „sehr gut“ bewertet und von Label-online – einem Portal des Bundesverbandes „Die Verbraucher Initiative e. V.“ – mit der Bestnote „Besonders empfehlenswert“ ausgezeichnet. Label-online wird stetig erweitert, um- und ausgebaut mit Unterstützung von Bundesministerium für Umwelt, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

Ein weiterer Beleg für die Vertrauenswürdigkeit dieses Siegels, mit dem ausschließlich ergonomisch bewiesene Qualität gekennzeichnet wird!

*Geprüft und empfohlen vom Forum: Gesunder Rücken – besser leben e. V. und dem Bundesverband deutscher Rückenschulen (BdR) e. V.

Weitere Infos bei:

A3 Gesellschaft für Industrie-, Gewerbe- und Objektbedarf mbH
Manuel Schmidt
Memlingstr. 14 • 81479 München

Tel. +49 89 79 89 36 90
Fax +49 89 79 89 36 92
info@a3gmbh.com