



▲ Immer ein Stuhl in Reichweite: Mitarbeiter der Sattlerei nutzen das Angebot, zwischen Stehen und Sitzen zu wechseln.

◀ Ergonomie am Näharbeitsplatz: Esra Akcay hat freie Sicht auf die Arbeitsfläche. Der Arm liegt entspannt auf der leicht abgewinkelten Tischplatte. Die zusätzliche Leuchte und die Aussparung mit Abwurf wurden auf Initiative der Näherinnen angebracht.

Motiviert beim Nähen

Kein Zwicken im Rücken, kein Schmerz in der Schulter: Die **ergonomischen Arbeitsplätze** der Porsche AG sind seit vielen Jahren so gestaltet, dass einseitige Belastungen gar nicht erst aufkommen. Ein Besuch bei dem Stuttgarter Sportwagenhersteller.

Haltestelle Porscheplatz. Nur wenige Minuten vom Stadtzentrum entfernt, fällt zunächst das außergewöhnliche Design des modernen Porsche-Museums in den Blick: ein dynamisch geformter, monolithischer Baukörper, der nur von drei Betondeckeln getragen wird. Die Dynamik der Architektur spiegelt das Selbstverständnis der Marke Porsche wider: Alles ist in Bewegung, hier am Stammwerk des Automobilherstellers. Tausende Mitarbeiter strömen aus den gegenüberliegenden Werkshallen, Autos kreuzen den Kreisverkehr. Pulsierendes Leben – es ist Schichtwechsel.

In Stuttgart-Zuffenhausen schlägt bei Porsche-Fans das Herz höher. Denn der Automobilhersteller produziert die Baureihe 911 und einen Teil der Boxster-Modelle sowie alle Porsche-Motoren vor Ort. Um die Innenausstattung der Autos kümmern sich Spezialisten in der firmeneigenen Sattlerei und Näherei. „Die Tätigkeit der Näherinnen – fast ausschließlich Frauen – ist wegen der hoch individuellen Fertigung nach Kundenwunsch sehr anspruchsvoll und anstrengender, als es vielleicht auf den ersten Blick für einen Besucher erscheinen mag“, sagt Unternehmenssprecher Heiner von der Laden.



▲ Uwe Hägele bewegt das Trägerteil mit dem Zuschnitt per Knopfdruck in die passende Höhenposition.

Der Mensch ist hier der eigentliche Motor. Das Unternehmen wird stark von seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geprägt. „Vor allem in deren Handarbeit, auf die wir traditionell viel Wert legen, steckt das wahre fachliche Können“, sagt von der Laden auf dem Weg in die Sattlerei. Dem Qualitätsanspruch sei es zu verdanken, dass mehr als 70 Prozent aller jemals gebauten Porsche noch heute auf der Straße sind. Fast spiegelbildlich ist die geringe Fluktuation der Belegschaft zu sehen. „Keine Seltenheit, dass Beschäftigte ihr 25-, 40- oder sogar 50-jähriges Betriebsjubiläum feiern“, sagt der Unternehmenssprecher und stellt auch gleich klar: „Entsprechend wichtig sind für uns ergonomische Arbeitsplätze. Ohne sie hätten wir nicht über viele Jahre hinweg gesunde Mitarbeiter.“

Individualität ist ein wichtiges Verkaufsargument. „Wir produzieren kundenbezogen“, erklärt von der Laden. Das Material seines Porsche-Interieurs kann der Neuwagenkäufer selbst auswählen. Gefragt ist vorrangig Leder, aber der Automobilhersteller erfüllt auch ausgefallene Wünsche. „Wenn Sie zum Beispiel genau die Farbe Ihres Sofas für das Interieur Ihres Porsche haben möchten, dann machen wir das. Kein Problem“, schmunzelt von der Laden. Was heißt das für die Näherinnen? Sie fertigen für Sitze und Cockpits genau nach Kundenwunsch – sogar die Farbe des Fadens, mit dem sie die Lederhäute zusammennähen, wird individuell ausgewählt. So

▲ Mitarbeiterin Sandra Setzer bei der Qualitätsprüfung. Die Lagerung der Lederzuschnitte in Arbeitshöhe erlauben, den Rücken bei der Tätigkeit gerade zu halten.

werden etwa für einen in Leder ausgestatteten Porsche 911 fünf Rinderhäute mit je fünf Quadratmetern Fläche verarbeitet. Für die Fahrzeuginnenausstatter bedeutet diese Exklusivität: Handarbeit in höchster Präzision.

Die Belederung des Cockpits erfolgt in der Sattlerei. Hier werden die unterschiedlichsten Varianten der Lederinnenausstattung gefertigt. Einer der 280 Mitarbeiter dieser Abteilung ist Uwe Hägele. Seit 23 Jahren arbeitet der 52-Jährige im Unternehmen. Hägele steht an einer Kaschiervorrichtung. Beim Kaschieren wird die Rückseite des Leders mit einer anderen Lederart oder einem Futterstoff beschichtet, um es zu schützen und zu verschönern.

Gerade positioniert er einen roten Lederzuschnitt mit Hilfe des pneumatischen Antriebs auf ein Trägerteil. Sanft streicht er übers Leder und passt es millimetergenau der Trägerform an. Die überstehenden Reste schneidet er behutsam ab. Mit Hilfe eines Fußpedals löst er flink die Bremse der Vorrichtung und es schwenkt zurück. Damit rückt die abgewandte Seite des Leders in den Blick. Dann drückt der Mitarbeiter links auf ▶



MEHR WISSEN: ERGONOMIE AN NÄHARBEITSPLÄTZEN

Die Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse bietet nach Rücksprache mit der zuständigen regionalen Aufsichtsperson die Möglichkeit, einen komplett ausgestatteten Näharbeitsplatz auszuleihen oder eine Beratung vor Ort durch einen Ergonomieberater anzufordern: www.bgetem.de
Broschüre „Ergonomie an Näharbeitsplätzen – Ratgeber für die Praxis“ BGI 804-2



▲ „Ein gesunder Arbeitsplatz erhöht die Mitarbeiterzufriedenheit“:
Dr. Kay Grossmann, Leiter des Gesundheitsmanagements.

◀ In der Sattlerei schwenkt Nadine Stöhr per Fußpedal die Kaschier-
vorrichtung nach hinten. Die Ver-
stellbarkeit des Neigungswinkels
verhindert einseitige Belastungen.



▲ Leicht zu bedienen: Der
Knopf für Höhenverstell-
barkeit und Neigungswin-
kel an der Tischplatte.

◀ Vom Sitzen zum Stehen.
Esra Akcay wandelt ihren
Näharbeitsplatz in kurzer
Zeit nur mit Knopfdruck
selbstständig um.

eine schwarze Taste in Brusthöhe. Die Vorrichtung senkt sich um einige Zentimeter. „Die zahlreichen Verstellmöglichkeiten verhindern jegliche ungünstige und erzwungene Körperhaltung“, bringt Porsches Arbeitsschutzexperte Thomas Nerz die Vorzüge der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung auf den Punkt. Egal ob Mann oder Frau, ob klein oder groß, jeder kann seinen Arbeitsplatz im Sekundentakt den individuellen Bedürfnissen optimal anpassen. Stets mit freier Sicht auf die Stelle des Zuschnitts, die er bearbeitet.

Fußmatte und Arbeitsdrehstuhl stehen zum Entspannen bereit. Nicht nur für ältere Mitarbeiter. Den ganzen Tag im Stehen arbeiten, das geht ins Kreuz. Um das zu verhindern, liegt in der Sattlerei am Fuße jeder Vorrichtung eine ergonomische Fußmatte. Die Matten mit weich-elastischer Struktur regen zur permanenten leichten Bewegung an. „Das entlastet Rücken und Bandscheiben und reduziert Ermüdungserscheinungen“, weiß der Leiter des Gesundheitsmanagements, Dr. Kay Grossmann. Doch verzichtet Porsche auf rigide Vorgaben und lässt jeden Mitarbeiter frei entscheiden, wie häufig die Matte genutzt wird. „Die Motivation ist dann größer“, so die Erfahrung des Gesundheitsexperten. Einige Schritte weiter, an der Vorrichtung gegenüber, sitzt eine Mitarbeiterin auf einem Drehstuhl. Ein kurzes Pauschen, danach steht sie auf und nimmt ihre stehende Tätigkeit an der Kaschiervorrichtung wieder auf. Ein Einzelfall? Nein, erklärt Dr. Grossmann. „Wir bieten an Steharbeitsplätzen ganz bewusst Stühle zur gelegentlichen Rückenentlastung an.“

Die Arbeitstische in der Näherei lassen sich in der Höhe verstellen. Das Nähen im Stehen nutzt auch Esra Akcay. „Ich wechsle gerne die Position beim Nähen, weil es entspannt“, sagt die 27-jährige Fahrzeuginnenausstatterin. Wie schnell aus dem Sitzarbeitsplatz ein Näharbeitsplatz im Stehen wird,

demonstriert die junge Frau: Mit dem linken Bein schiebt sie die Sensormatte nach vorne. Damit steuert sie anschließend die Nähmaschine durch leichtes Antippen im Stehen. Dann positioniert die Näherin den Tisch samt Nähmaschine per Knopfdruck entsprechend der Körpergröße nach oben. Fertig ist der Steharbeitsplatz. Ohne Kraftaufwand lässt sich der Tisch per Knopfdruck bei Bedarf wieder in Sekundenschnelle zurück in Sitzhöhe bringen. Dabei bestimmt jede Näherin selbst, wie oft sie die Position wechselt.

Damit die Sicht auf den Nähbereich nicht eingeschränkt ist, lassen sich die Tischplatten neigen. Doch Technik allein bewegt noch nichts. Jeder neue Mitarbeiter bekommt einen Paten zur Seite gestellt, der ihm zeigt, wie er Höhe und Neigungswinkel des Arbeitstischs seiner Körpergröße anpassen kann, um monotone Arbeitshaltungen zu vermeiden. Entscheidend ist, dass jeder nach der ersten Unterweisung im Umgewöhnungsprozess begleitet wird, sagt auch Dr. Rolf Ellegast vom Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA). Denn ein Selbstläufer sind Steh-Näharbeitsplätze nicht. „Die Vorteile des Nähens im Stehen muss man den Leuten erst einmal aufzeigen. Der Gewöhnungsprozess dauert manchmal Monate oder Jahre“, weiß Ellegast aus der betrieblichen Praxis. Was sich aber lohnt. Nur wer konsequent zwischen Sitzen und Stehen wechselt und die volle Bandbreite der Neigung nutzt, spüre langfristig eine Entlastung des Muskel-Skelett-Systems, sagt Ellegast.

Die Ideen der Mitarbeiter fließen in gesunde Arbeitsplatzgestaltung ein. „Jeder ist für die stetige Weiterentwicklung seines Arbeitsplatzes mitverantwortlich“, erklärt von der Laden die Porsche-Firmenphilosophie. Die Nähteams bringen regelmäßig ihre Vorschläge zur Verbesserung ein. Viele wurden bereits umgesetzt. Auf ihre Initiative wurde zum Beispiel



◀ Mit Fußpedalen lassen sich die Kaschiervorrichtungen optimal einstellen. Der Mitarbeiter bleibt aufrecht stehen.

◀ Nähen im Stehen: Esra Akcay nutzt die Verstellbarkeit des Arbeitstisches. Mit der ergonomischen Sensormatte am Boden steuert sie die Nähmaschine. Im Hintergrund die Arbeitswagen mit rückenfreundlichem Griff.

Weich und bequem: Wer länger steht, ▶ weiß die Entlastung durch eine ergonomische Fußmatte zu schätzen.



eine zusätzliche Arbeitsleuchte an jeder Nähmaschine angebracht. Je nach Lichtbedarf kann sie individuell zur gleichmäßigen Deckenbeleuchtung zugeschaltet werden. „Effiziente Verbesserungen erfordern oft gar keinen so großen Aufwand und müssen nicht teuer sein“, resümiert Arbeitsschutzexperte Nerz die Erfahrungen. Genauso einfach wie praktisch findet Näherin Akcay die kleine Aussparung an ihrem Arbeitstisch. Auch eine Idee, die Mitarbeiter mitentwickelt haben. Mit einer leichten Handbewegung schiebt die Näherin die Fadenreste von der Arbeitsfläche. Flutsch, rutschen sie über eine Rinne nach unten direkt in den Mülleimer. Der Vorteil: Das rückenbelastende Fegen des Bodens kann man sich sparen. Fertigungsplanerin Christine Wiesnmaier macht noch auf ein nützliches Detail aufmerksam, das man auf den ersten Blick fast übersieht. An der Oberseite der Arbeitswagen wurden auf Wunsch der Näherinnen zusätzliche Griffe angebracht. Diese erleichtern das aufrechte Gehen beim Schieben der Wagen. „Das entlastet den Rücken im Arbeitsalltag sehr“, weiß die Fertigungsplanerin von etlichen Rückmeldungen.

Besonders häufig nachgefragte Farben werden bewusst auf Arbeitshöhe einsortiert.

Niemand sitzt tagelang an einer Maschine. Innerhalb eines Teams wechseln die Beschäftigten nach Absprache ihre Arbeitsaufgaben. Arbeitet eine Näherin heute an der Nähmaschine, übernimmt sie zum Beispiel morgen die Kommissionierung der Zuschnitte. Die Job-Rotation kommt gut an. „Das mache ich gerne, man bleibt in Bewegung“, meint Sandra Setzer, die gerade vor einem Regal steht. Die Lederzuschnitte liegen griffbereit vor ihr auf ausziehbaren Regalböden. Um die Ware zu kommissionieren, geht sie von Regal zu Regal. Dabei braucht sie sich weder zu bücken noch in die Höhe

recken. Denn die besonders häufig nachgefragten Farben werden bewusst auf Arbeitshöhe einsortiert. Das entspannt Schultern und Nacken.

Dass gute Arbeitsorganisation einseitige Belastungen verhindert, macht auch die weiße Linie am Boden deutlich. Jede Näherin achtet darauf, ihren Arbeitswagen mit den Zuschnitten exakt auf diese Markierung zu stellen. Ergonomieexperten von Porsche haben den optimalen Abstand zum Arbeitstisch zentimetergenau berechnet. Und festgestellt, dass damit nicht nur das zeitraubende Suchen der Arbeitsmaterialien entfällt, sondern auch das verkrampfte Hangeln zwischen Wagen und Nähmaschine. Jetzt wird verständlich, warum die Mitarbeiterinnen mit geradem Rücken offensichtlich entspannt zur Schere in Reichweite greifen können.

Ergonomische Verbesserungen an vorhandenen Arbeitsplätzen lassen sich oft mit wenigen Maßnahmen erreichen, ist IFA-Wissenschaftler Ellegast überzeugt. Diese Erfahrung haben gerade auch kleinere und mittlere Unternehmen in den vergangenen Jahren gemacht. Nach Abschluss des DGUV-Forschungsprojekts „Ergonomie an Näharbeitsplätzen“, das die Grundlage für die Kenntnis wirksamer ergonomischer Gestaltungsmaßnahmen lieferte, haben mehr als 30 deutsche Unternehmen ihre Näharbeitsplätze umgestaltet. Dies dürfte aus Sicht von Ellegast ein Anreiz für weitere ergonomische Bemühungen, auch in anderen Tätigkeitsbereichen, sein. Denn Investitionen in den Arbeitsschutz und in die Gesundheit der Beschäftigten fördern nicht nur die Motivation, sondern auch die Produktivität.

Christine Speckner (freie Journalistin)

Fotos: **Porsche AG**

✉ redaktion@dguv-aug.de