

# ERGONOMIE IST EIN WIRTSCHAFTSFAKTOR

Wie moderne Ergonomie das Wohlbefinden der Mitarbeiter und dadurch den Gewinn eines Unternehmens steigern kann.



Die meisten Menschen verbringen ein Viertel bis ein Drittel Ihres Lebens tagsüber am Arbeitsplatz.<sup>1</sup> Das ist sehr viel Zeit. Und für Arbeitgeber ist dies eine große Chance, denn je besser sich die Mitarbeiter bei der Arbeit fühlen, desto produktiver sind sie.

Für ein dauerhaft angenehmes Arbeiten brauchen Menschen einen Arbeitsplatz, bei dem nicht nur auf das Verhindern von Stress oder Krankheiten geachtet wird, sondern auf die gesamte geistige und körperliche Gesundheit eines Menschen. Die Weltgesundheitsorganisation sieht das ebenso. Laut ihrer Aussage besteht gute Gesundheit nicht nur aus keinen Krankheiten, sondern auch aus einem Zustand des Wohlbefindens.<sup>2</sup>

Arbeitgeber können einen direkten Einfluss auf die Qualität der Arbeit im Büro nehmen, indem sie einfach dafür sorgen, dass sich die Menschen dort wohl fühlen. Dies mag nach einer gewaltigen Aufgabe klingen, doch eine bewährte, einfache und effektive Methode ist die Verbesserung der Ergonomie am Arbeitsplatz.

Ergonomische Geräte wie eine Maus, die eine natürliche Haltung der Hände fördert, ermöglichen es Ihren Mitarbeitern, länger und effizienter zu arbeiten, sodass sich weniger Abwesenheitszeiten ergeben. Sie erhöhen das Wohlbefinden der Mitarbeiter und somit die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen.

Kurzum: Ergonomie ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Die ergonomischen Arbeitsplatzlösungen von Logitech helfen Ihren Mitarbeitern, gesünder zu arbeiten.



**Der Arbeitsplatz ist zu einem Ort geworden, an dem das Wohlbefinden gefördert und aufrechterhalten werden muss.**

# In diesem Whitepaper werden die folgenden Schwerpunktthemen behandelt:

- Die Gefahren bei Schreibtischarbeiten
- Eine Bewertung des Verletzungsrisikos am Arbeitsplatz
- Die Vorteile der Vorbeugung potenzieller Verletzungen am Arbeitsplatz.
- Die ergonomische Lösung
- Welchen Unterschied Mäuse und Tastaturen ausmachen können.
- Einbindung und Akzeptanz der Mitarbeiter
- Ist es wirklich so einfach, das Verletzungsrisiko am Arbeitsplatz zu reduzieren?



## Die Gefahren bei Schreibtischarbeiten

Egal wie schön die Aussicht aus dem Büro ist oder wie freundlich die Kollegen sind – die Arbeit am Schreibtisch hat auch ihre Nachteile. Der größte dabei ist aus gesundheitlicher Sicht die eingeschränkte Bewegung während des Tages.

**Laut einigen Schätzungen benötigen bis 2023 90 % der Arbeitskräfte grundlegende Computerkenntnisse, um ihre Aufgaben wahrzunehmen. Das bedeutet, dass sie viel Zeit im Sitzen und vor einem Bildschirm verbringen werden.**<sup>3</sup>

Mitarbeiter, die stundenlang vor dem Computer sitzen und repetitive Bewegungen ausführen, riskieren Belastungsschäden an Händen, Handgelenken, Ellenbogen, Armen, Schultern und Nacken, ganz zu schweigen von einer Überanstrengung der Augen, die zu Sehstörungen und Kopfschmerzen führen kann.

Schreibtischarbeit ist heute allerdings weit verbreitet und ein Trend, der sich voraussichtlich mit der Entwicklung der globalen Wirtschaft beschleunigen wird. Wenn wir also langfristig damit konfrontiert sind, gibt es dann eine Möglichkeit, die negativen Folgen zu bekämpfen? Die Antwort lautet: Ja. Die vermehrte Einführung von Ergonomieprogrammen am Arbeitsplatz zielt darauf ab, die Leistung, den Komfort und das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu verbessern, indem ergonomische Risikofaktoren identifiziert und korrigiert werden.<sup>4</sup> Und die Mitarbeiter begrüßen das. Tatsächlich werden solche Initiativen nicht nur unterstützt, sondern sogar erwartet.



Logitech MX Vertical – fortschrittliche ergonomische Maus

**82 % der Beschäftigten sind der Meinung, dass ihre Arbeitgeber oder Krankenkassen Gesundheits- und Wellnessprogramme anbieten sollten.**<sup>5</sup>

## Wer bekommt RSI? Die Antwort könnte Sie überraschen.

Verletzung durch wiederholte Belastung („Repetitive Strain Injury“, RSI) ist ein Krankheitsbild, bei dem die Ausführung der immer gleichen Bewegungen zu Schmerzen und sogar eingeschränkter Funktionalität von Sehnen und Muskeln führt. RSI tritt nicht nur bei Menschen auf, die seit Jahrzehnten im Berufsleben sind, sondern bei Jung und Alt gleichermaßen. Bei Menschen im Alter von 25 bis 29 Jahren leiden 3,4 von 1.000 am Karpaltunnelsyndrom.<sup>6</sup> Hier ist ein typischer Fall:



RSI betrifft alle Altersgruppen

Emma ist eine Social Media Managerin in einem wachsenden Technologieunternehmen. Sie liebt ihren Job und ihre Entwicklungschancen. Nach der Arbeit geht sie ins Fitnessstudio oder trifft sich mit Freunden und am Wochenende wandert sie mit ihrem Hund in den Bergen.

Eines Tages, während sie an ihrem Schreibtisch arbeitet, bemerkt sie einen dumpfen Schmerz an der Daumenseite ihres Handgelenks. Sie denkt, dass sie sich vielleicht beim Yoga verletzt hat und geht davon aus, dass es von selbst verschwindet. Stattdessen wird es jedoch so schlimm, dass es ihre Arbeit beeinträchtigt. Eine Woche später verwandelt es sich in einen stechenden Schmerz. Ein Arzt untersucht sie und empfiehlt unter anderem, ihren Arbeitsplatz so einzurichten, dass eine natürlichere Armposition möglich ist. Nach einigen Nachforschungen erkennt Emma, dass ihre Sitzhaltung und die Tausenden von Arm- und Handgelenkbewegungen pro Tag ungefähr so schädlich waren, als würde man einen Marathon in Flip-Flops laufen.

Die direkten Kosten für Belastungsschäden am Arbeitsplatz belaufen sich allein in den USA auf 1,5 Milliarden US-Dollar.<sup>7</sup> Diese umfassen Schmerzensgeld, Kosten für medizinische Behandlungen und Reha, abhängige Renten und Rechtskosten.

### Der durchschnittliche Büroangestellte...

- › **Sitzt 2,6 Stunden pro Tag am Computer**
- › **Bewegt die Maus durchschnittlich 30 Meter pro Arbeitstag oder über 9,6 Kilometer pro Jahr.**

Quelle: Wellnomics für Logitech, 2019

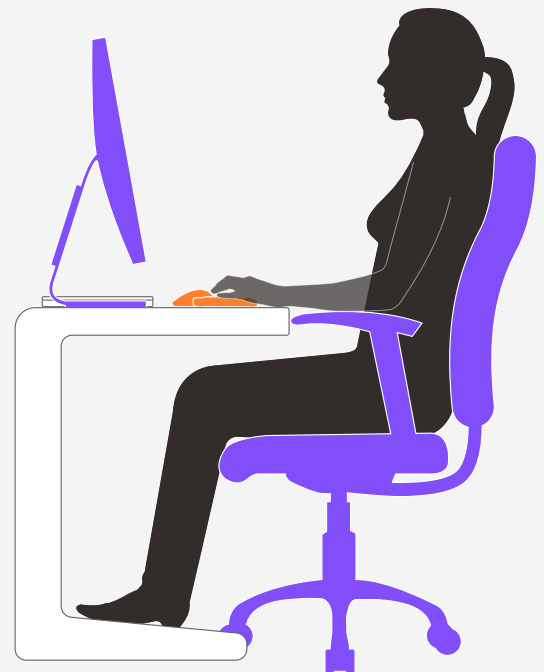
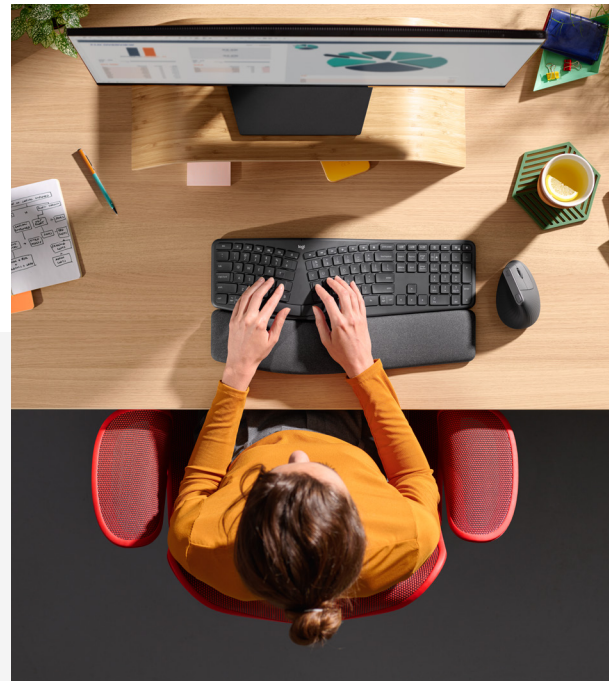
Dabei werden indirekte Kosten wie hohe Fluktuation, Engpässe, Fehlzeiten, schlechte Arbeitsqualität und -moral, Produktivitätseinbußen und Ineffizienz noch gar nicht berücksichtigt. Die beiden letzteren Faktoren sind nicht zu unterschätzen. Büroangestellte, die unter Schmerzen im Handgelenk leiden, haben in der Regel einen Produktivitätsverlust von 15%.<sup>8</sup>

## CHECKLISTE: Eine Bewertung des Verletzungsrisikos am Arbeitsplatz

12% aller Computerbenutzer in Großbritannien und 7% in Deutschland leiden täglich unter Schmerzen in der Hand, im Handgelenk, im Unterarm oder in der Schulter.<sup>9</sup> Hier ist eine kurze Checkliste, um festzustellen, ob Ihre Büroangestellten ein höheres Risiko von Verletzungen am Arbeitsplatz haben:

- Haben Mitarbeiter einen verstellbaren ergonomischen Stuhl und Monitor, sodass sie ihren Arbeitsplatz für eine natürlichere Haltung anpassen können?**
- Werden sie professionell beraten oder unterstützt bei der ergonomischen Einrichtung ihres Arbeitsplatzes?**
- Verwenden Laptop-Benutzer einen externen Monitor und eine externe Tastatur und Maus (kein Touchpad) am Schreibtisch?**
- Können die Mitarbeiter ihre Arbeit erledigen, ohne aufgrund von Beschwerden provisorische Anpassungen an ihrem Arbeitsplatz vornehmen oder häufig Pausen einlegen zu müssen?**

Wenn die Antwort auf eine dieser Fragen „Nein“ lautet, riskieren die Mitarbeiter Verletzungen am Arbeitsplatz. Es gibt jedoch eine effektive Möglichkeit, schmerzhafte und möglicherweise kostenintensive Folgen zu vermeiden: Büroausstattung, die die Ergonomie unterstützt.





Die geteilte ergonomische Tastatur Logitech ERGO K860

## Vorbeugung potenzieller Verletzungen am Arbeitsplatz: vorteilhafter als Sie denken.

Die schlechte Nachricht ist, dass die Fakten nicht zu leugnen sind: Herkömmliche Schreibtischarbeitsplätze bergen ein erhöhtes Verletzungsrisiko. Aber wir haben auch eine gute Nachricht: Es gibt eine einfache Lösung und ihre Umsetzung ist weder unrealisierbar noch zu teuer. Mithilfe eines Ergonomieprogramms im Rahmen von bestehenden Wellness-Initiativen lässt sich das Risiko von Verletzungen am Arbeitsplatz mindern und gleichzeitig die Zufriedenheit, das Engagement und die Motivation der Mitarbeiter erhöhen, ganz zu schweigen von der verbesserten Mitarbeiterbindung. Darüber hinaus haben Arbeitgeber mit Ergonomieprogrammen niedrigere Kosten für medizinische Behandlungen und andere wirtschaftliche Vorteile.<sup>10</sup>

Das tägliche Wohlbefinden ist für die neue Generation von Arbeitnehmern genauso wichtig wie der geschäftliche Erfolg, und sie geben dies ihren Arbeitgebern sehr deutlich zu verstehen. Jüngere Menschen sind gesundheitsbewusster als ihre älteren Kollegen und tragen teilweise dazu bei, dass Wohlbefinden am Arbeitsplatz eine größere Rolle spielt. Während dieses Bewusstsein über alle Generationen hinweg zunimmt, ist es bei der Generation Z und den Millennials am höchsten.<sup>11</sup> Sie achten mehr als jede vorherige

Generation auf ihre Gesundheit, was sich auch in ihren persönlichen Kaufgewohnheiten zeigt. Insgesamt geben Millennials fast doppelt so viel für „Selbstfürsorge“ aus wie Babyboomer.<sup>12</sup> Früher zählte für neue Mitarbeiter vor allem das Gehalt, aber Millennials achten auf alle Vorteile, die ihnen ein Unternehmen bietet, einschließlich Programme zur Verbesserung des Wohlbefindens und des Arbeitsklimas. Sie möchten sich bei der Arbeit wohlfühlen. Und dieser Trend setzt sich in allen Altersgruppen durch: 87% aller Mitarbeiter wünschen sich, dass ihr Arbeitsplatz mit ergonomischen Möbeln ausgestattet wird, und 98% möchten dort moderne, einwandfrei funktionierende Technologie nutzen. Darüber hinaus halten 68% die Arbeitsplatzgestaltung für ein sehr wichtiges oder wichtiges Kriterium bei der Wahl ihres Arbeitgebers.<sup>13</sup>

Wenn Unternehmen zukunftsorientierte Richtlinien für Wohlbefinden fördern, verstärken sie die Bindung mit ihren Mitarbeitern und fördern das Wissen und die Prävention bezüglich Belastungsschäden. Was früher optional war, ist jetzt ein Muss. Das Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter ist für leistungsorientierte Unternehmen zur Pflicht geworden.

## Die ergonomische Lösung

Das Endziel der Ergonomie ist immer die Schmerzlinderung und -prävention für den Endbenutzer. Um dies zu erreichen, müssen wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Forschung zum objektiven körperlichen Wohlbefinden und der Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz in Produkte umgesetzt werden, die Tag für Tag verwendet werden können.

Ein gutes Arbeitsumfeld trägt zum Wohlbefinden der Mitarbeiter bei und hilft ihnen, sich mit dem Unternehmen zu identifizieren. 39% der Mitarbeiter erwarten, dass der ergonomischen Qualität ihrer Ausrüstung mehr Aufmerksamkeit

geschenkt wird. Der Handlungsbedarf wird noch deutlicher, wenn man Personen unter 30 Jahren befragt. In dieser Altersgruppe ist nur jeder Zweite (52%) mit der ergonomischen Qualität des eigenen Arbeitsplatzes zufrieden.<sup>13</sup>

In Anbetracht der Zeit, die ein durchschnittlicher Mensch heute am Arbeitsplatz verbringt, muss dieser komfortabel sein, um ein Höchstmaß an Motivation und Effizienz zu erzielen.

„Komfortables Arbeiten“ bedeutet, dass das Verwenden der Ausrüstung ohne Anstrengungen möglich ist. Die folgenden Fragen helfen Ihnen, zu beurteilen, wie komfortabel ein Büroarbeitsplatz ist:

- Ist die Büroausstattung einfach zu bedienen?
- Ermöglicht sie es einer Person, eine Aufgabe auszuführen und gleichzeitig konzentriert bleiben?
- Kann eine Person eine Aufgabe erledigen, ohne der Ausrüstung dabei große Aufmerksamkeit zu schenken?

Hier sind die wichtigsten Erkenntnisse zum komfortablen Arbeiten: Wenn die Ausrüstung störende Schmerzen reduziert oder abschwächt – also den Komfort erhöht –, steigert dies die Kapazität der Mitarbeiter und ihre Produktivität. Dies kann der Beginn einer grundlegenden Veränderung sein, denn wenn komfortableres Arbeiten ermöglicht wird und die Schmerzen nachlassen, ist es das Ende eines Teufelskreises: Dauerhafte Schmerzen sind deprimierend und eine Depression erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass jemand dauerhafte Schmerzen bekommt.<sup>14</sup>



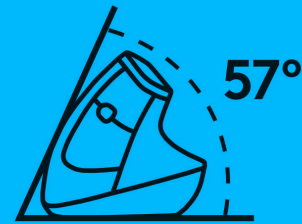
**Wenn die Ausrüstung Schmerzen reduziert oder abschwächt, steigert dies die Kapazität der Mitarbeiter und ihre Produktivität.**

## Welchen Unterschied Mäuse und Tastaturen ausmachen

Bei Arbeiten, bei denen Sie stundenlang mit einer Tastatur und einer Maus arbeiten, sind häufig wiederholte Bewegungen erforderlich. Eine ungünstige Körperhaltung und/oder die Verwendung der falschen Arbeitsmittel können die Auswirkungen dieser Bewegungen verstärken und möglicherweise zu Ermüdung, Beschwerden und Schmerzen führen. Mit einer ergonomischen Ausrüstung werden diese Bewegungen und die Handgelenk- und Handposition natürlicher, was das Risiko von RSI verringern kann.

**Die durchschnittlichen Gesamtkosten für Arbeitgeber für einen einzigen Fall des Karpaltunnelsyndroms betragen 64.852 US-Dollar.<sup>15</sup>**

Warten Sie am besten nicht, bis sich die Symptome von RSI bemerkbar machen, um die Vorteile von ergonomischen Mäusen und Tastaturen zu testen. Ergonomische Geräte können helfen, Schmerzen zu lindern, oder verhindern zumindest, dass sie schlimmer werden. Wenn Mitarbeiter schmerzfrei sind, ist das ein großer Gewinn für Unternehmen. Die Diagnose eines Karpaltunnelsyndroms kann zu enormen Kosten führen, die vom Arbeitgeber getragen werden müssen. Laut der Occupational Safety and Health Administration (OSHA) belaufen sich die durchschnittlichen direkten Kosten eines einzigen Falls auf 30.882 US-Dollar und die indirekten Kosten sogar auf durchschnittlich 33.970 US-Dollar.<sup>15</sup> Damit betragen die Gesamtkosten für nur einen Fall des Karpaltunnelsyndroms 64.852 US-Dollar.



### Logitech MX Vertical – Fortschrittliche ergonomische Maus

**Eine natürliche Händedruck-Position reduziert die Muskelbeanspruchung**

**Mit einem einzigartigen vertikalen 57°-Winkel wird der Druck auf das Handgelenk reduziert**

**Die fortschrittliche optische Abtastung mit dediziertem Umschalter für die Cursor-Geschwindigkeit verringert die erforderlichen Handbewegungen auf ein Viertel<sup>18</sup> – für weniger Muskel- und Handermüdung**





In der EU sind Muskel-Skelett-Erkrankungen die häufigsten arbeitsbedingten Gesundheitsprobleme – 3 von 5 Arbeitnehmern sind betroffen.<sup>16</sup> Dies hat erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen.

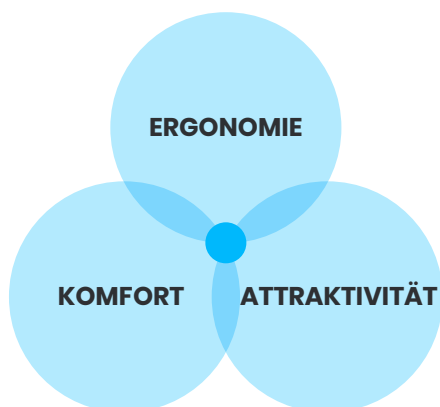
In Deutschland beispielsweise machten Erkrankungen des Bewegungsapparats und des Bindegewebes im Jahr 2016 einen Produktionsverlust von 17,2 Milliarden Euro auf der Grundlage der Arbeitskosten und einen Verlust von 30,4 Milliarden Euro bei der Bruttowertschöpfung aus. Dies entspricht 0,5% bzw. 1,0% des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland.<sup>17</sup>

Der Einsatz ergonomischer Geräte zur Vermeidung von Verletzungen am Arbeitsplatz ist eine kluge Methode, um unvorhergesehene Mehrkosten zu vermeiden, und in Bezug auf den ROI eine sehr gute Investition.

## Die Hauptfaktoren zur Einbindung und Akzeptanz der Mitarbeiter: Ergonomie, Komfort und Attraktivität.

Ergonomische Produkte funktionieren nur dann wirklich, wenn sie von den Benutzern angenommen werden. Zu den wichtigsten Zielen von Logitech gehört die Suche nach dem „Sweet Spot“, der ergonomische Verbesserungen ohne Kompromisse bei der Leistung ermöglicht.

Wie kann also dieses Ziel in das tatsächliche Produktdesign umgesetzt werden? Dabei kommt es auf drei Kernprinzipien an: Ergonomie, Komfort und Attraktivität.



**9 von 10 Personen, die zu einer ergonomischen Tastatur oder Maus wechseln, wollen nie mehr zurück zu herkömmlichen Modellen.<sup>19</sup>**



Ergonomische Tests von Logitech mit Motion-Capture-Sensoren

Das Schöne an der Ergonomie ist, dass sie quantifizier- und messbar ist durch das Testen der Haltung, Muskelaktivität und Auswirkungen auf die Leistung. Die Haltung ist die Position, in der sich Ihr Körper im Stehen oder Sitzen befindet.

Muskelaktivität bezieht sich auf den Grad der Belastung und Bewegung für einen Muskel durch ein ergonomisches Gerät. Die Leistung ist der letzte, aber entscheidende Punkt. Er berücksichtigt die doppelte Metrik von Leistung in Kombination mit verminderter Belastung für den Endbenutzer.

Obwohl der Komfort subjektiv ist, kann er sowohl visuell als auch fühlbar bewertet werden und ist bei Logitech nicht verhandelbar. Wenn ein Produkt unkomfortabel ist, wird es nicht benutzt werden. Und damit wäre es zwecklos.

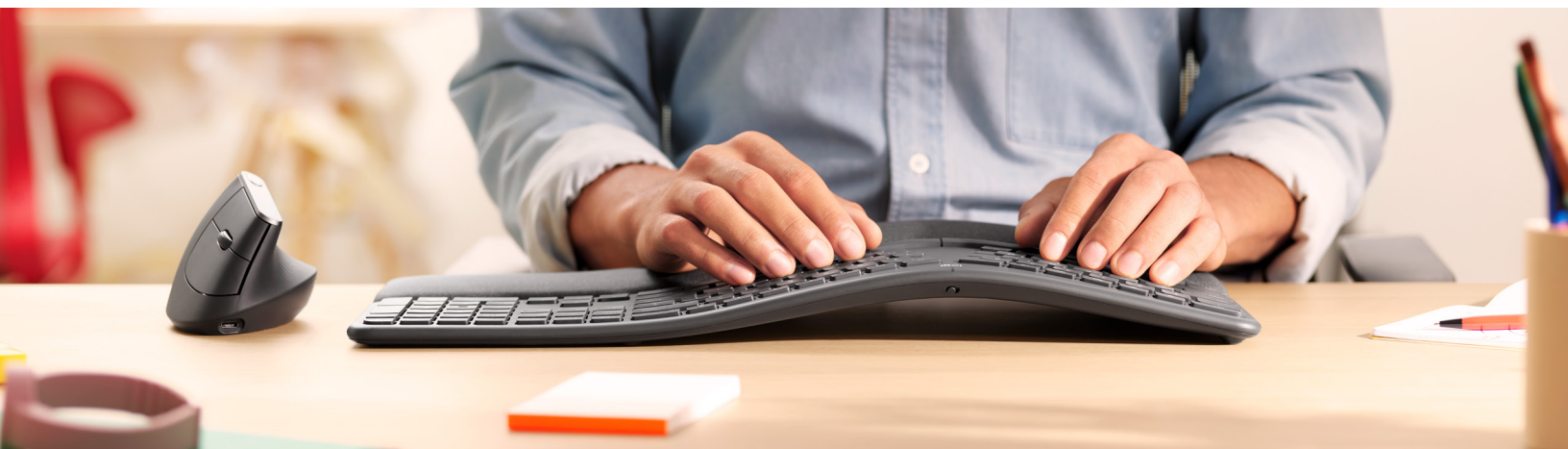
Und nicht zuletzt sollte das Design ansprechend sein. Finden die Benutzer, dass es gut aussieht, gefällt es ihnen, sieht es aus wie ein Produkt, das sie verstehen, ist es für sie nützlich und möchten sie es ausprobieren? Benutzer könnten bei ergonomischen Mäusen und Tastaturen an merkwürdig aussehende, unbequeme Geräte denken, die eher für das Labor eines Erfinders als für ein normales Büro geeignet sind.

Die ergonomischen Produkte von Logitech sind ganz anders. Wir bieten komfortable, ansprechend gestaltete Tastaturen und Mäuse, die die Mitarbeiter wirklich benutzen möchten.

Die Fähigkeit, diese drei Kriterien erfolgreich umzusetzen, entscheidet darüber, ob ein bestimmtes Gerät letztendlich von Logitech zum Verkauf angeboten wird. Diese Geräte zeichnen sich auch durch einfache Bedienbarkeit aus, sodass man sie bald nicht mehr missen möchte.

Die Arbeitstools von Logitech sind an den Menschen und seine Aufgaben angepasst.

**Logitech  
Ausrüstung  
sieht gut aus und  
fühlt sich gut an.**



Die fortschrittliche ergonomische Logitech MX Vertical Maus und die geteilte ergonomische Tastatur ERGO K860

## Ist es wirklich so einfach, Verletzungen am Arbeitsplatz zu reduzieren?

Die Antwort ist einfach: Ja. Wenn ergonomische Lösungen am Arbeitsplatz eingesetzt werden, schärfen sie das Bewusstsein für gesündere Arbeitsgewohnheiten. Daneben können die folgenden Richtlinien dazu beitragen, positive Verhaltensänderungen bei den Mitarbeitern zu beschleunigen und sie dafür zu sensibilisieren:

- 1. Wissen ist das A und O.** Dazu gehören etwa Schulungen und interne E-Mails zur Bedeutung ergonomischer Ausrüstung.
- 2. Legen Sie Richtlinien zur Ergonomie fest, um das Bewusstsein dafür zu verstärken.**
- 3. Menschen ändern ihr Verhalten, wenn sie erleben, wie ergonomische Mäuse und Tastaturen ihre natürliche Haltung fördern. Sie müssen es selbst ausprobieren.**

Ein zusätzlicher Vorteil der Einführung bewährter und ansprechender ergonomischer Produkte besteht darin, dass der Arbeitgeber als jemanden wahrgenommen wird, der auf die Bedürfnisse und die Gesundheit seiner Mitarbeiter achtet und mehr tut als nur das Nötige. Dies steigert die Arbeitsmoral und führt zu glücklicheren, produktiveren Mitarbeitern.

Etwa 4 von 10 Amerikanern sagen, dass ihre Stimmung, Aktivitäten, ihr Schlaf, ihre Arbeitsfähigkeit oder ihre Lebensfreude durch Schmerzen beeinträchtigt werden.<sup>20</sup> Für sie würden ergonomische Lösungen einen echten Unterschied machen: Endlich können sie ihre Arbeit effizient erledigen und müssen sich vor allem nicht mehr um ihre Gesundheit sorgen.



### Die geteilte ergonomische Tastatur Logitech ERGO K860

**Eine geteilte Tastatur  
mit geschwungener  
Form für eine bessere  
Haltung beim Tippen**

**Gepolsterte Handballen-  
auflage für optimalen  
ergonomischen Komfort  
und 54% mehr Handgelenk-  
Unterstützung<sup>21</sup>**



**Verstellbare Handposition  
für Komfort in jeder Position  
(0°, -4°, -7°)**





## Ergonomie ist eine großartige Investition in die Zukunft

Sobald ergonomische Lösungen eingeführt wurden, verbessert sich die gesamte Atmosphäre eines Büros in jeder Hinsicht erheblich.

- Mitarbeiter profitieren von komfortableren, produktiveren Arbeitsbedingungen.
- Intelligente Designs können letztendlich zu einem verbesserten Wohlbefinden führen.
- Einsparungen bei medizinischen Kosten und Fehltagen schlagen sich in einem höheren Nettoprofit für das Unternehmen nieder.

Die Mäuse und Tastaturen der Logitech Ergo Serie ermöglichen eine verbesserte Körperhaltung, weniger Muskelanspannung und mehr Komfort.<sup>21</sup> Mit positiven Mitarbeitern und positiven Renditen lässt sich eines mit Sicherheit sagen: Unternehmen sind für die Zukunft gut aufgestellt.

Wenn Sie mehr über die Ergo Serie von Logitech erfahren möchten, besuchen Sie [Logitech.com/ergoseries](https://www.logitech.com/ergoseries)

**Wenn Mitarbeiter der Meinung sind, dass ihre Gesundheit keine Priorität für ihr Unternehmen ist, dann liegt das häufig an falscher Kommunikation.**

- **25 % der heutigen Arbeitgeber kommunizieren ihre ergonomischen Richtlinien nicht**
- **30 % kommunizieren die Richtlinien nur bei der Einstellung neuer Mitarbeiter<sup>19</sup> zusammen mit vielen anderen Dokumenten. Bessere Kommunikation kann die Lücke zwischen den Bemühungen der Arbeitgeber und der Akzeptanz durch die Mitarbeiter schließen, sodass das allgemeine Wohlbefinden steigt**

1 Umfrage zur Gesundheit am Arbeitsplatz, 2019

2 Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

3 Tindula, Rob. „Is Your Employer Responsible for Ergonomic Related Injuries?“ Thrive Global, 2. November 2018, <https://thriveglobal.com/stories/is-your-employer-responsible-for-ergonomic-related-injuries/>

4 Corporate Wellness Services in den USA, IBIS World Industry Report OD4621, Februar 2016

5 Umfrage von Accenture unter Arbeitgebern zu Gesundheit und Wohlbefinden 2016, USA

6 [https://www.researchgate.net/figure/ncidence-of-carpal-tunnel-syndrome-by-age-group\\_tbl2\\_23951500](https://www.researchgate.net/figure/ncidence-of-carpal-tunnel-syndrome-by-age-group_tbl2_23951500)

7 Liberty Mutual Workplace Safety Index 2018

8 Journal of Occupational Rehabilitation, 2002

9 Untersuchung von Logitech, 2019

10 McKinsey & Company, 2018

11 The Employee Expectations Report, Peakon, 2020 [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/materials.peakon.com/content/employee\\_expectations\\_2020.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/materials.peakon.com/content/employee_expectations_2020.pdf)

12 Deloitte, „Well-being: A Strategy and a Responsibility“. 28. März 2018, <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2018/employee-well-being-programs.html>

13 Die Entwicklung der Büroarbeit. Industrieverband Büro und Arbeitswelt, 2020 [https://iba.online/site/assets/files/5013/iba\\_studie\\_2020\\_final.pdf](https://iba.online/site/assets/files/5013/iba_studie_2020_final.pdf)

14 Gesundheit am Arbeitsplatz 2019

15 Occupational Safety & Health Administration <https://www.osha.gov/dcsps/smallbusiness/safetypays/estimator.html>

16 Panteia auf der Grundlage der fünften (2010) und sechsten (2015) europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS), wie in „Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU“ zitiert. Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Luxemburg, 2019 <https://osha.europa.eu/de/publications/summary-msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>

17 Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU. Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Luxemburg, 2019 <https://osha.europa.eu/de/publications/summary-msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>

18 Im Vergleich zu einer herkömmlichen Maus mit 1000-DPI-Sensor.

19 2019 Proprietäre quantitative Studie von Logitech unter Entscheidungsträgern und Endbenutzern, 2019

20 ABC News/USA TODAY/Stanford Medical Center Poll: PAIN, <https://abcnews.go.com/images/Politics/979aTheFightAgainstPain.pdf>

21 Verglichen mit einer herkömmlichen Logitech Tastatur ohne Handballenaufgabe