

De basiselementen van een goed ergonomisch design

Volgens de Ergonomics Society is ergonomie “de toepassing van wetenschappelijke informatie over mensen op het ontwerp van objecten, systemen en omgevingen voor menselijk gebruik. [Ergonomie](#) speelt een rol in vrijwel alles wat mensen aangaat. Werksystemen, sport en vrije tijd, gezondheid en veiligheid: een goed ontwerp houdt rekening met ergonomische principes.” De essentie van het woord wordt als volgt kort beschreven: “Ergonomie is een benadering die de behoeften en capaciteiten van mensen centraal stelt bij het ontwerpen van technologische systemen. Het doel is ervoor zorgen dat mensen en technologie in volledige harmonie samenwerken, waarbij de apparatuur en de taken moeten worden afgestemd op de kenmerken van de mens.”

Zodra er sprake is van het repeterende gebruik van een hulpmiddel of een repeterende taak, dient men na te denken over ergonomie. Het doel moet altijd zijn de blootstelling aan ongemak zo gering mogelijk te maken, zodat bij een repeterende taak het toegepaste hulpmiddel dusdanig van ontwerp is dat het lichaam de taak op een aantal verschillende manieren kan uitvoeren. Er geldt in feite maar één simpele regel: het werk en het product moeten worden afgestemd op de gebruiker. Wat ergonomie op de werkplek betreft is het doel het maximaliseren van de productiviteit en het minimaliseren van vermoeidheid en ongemak voor de uitvoerende.

Deze zeer brede beschrijving maakt duidelijk dat ergonomie op alle vlakken van ons leven van toepassing is: van autorijden tot tv-kijken of een telefoon of een computer gebruiken, en van tuinieren tot koken. Maar waar moeten we als gebruikers van producten of als werknemers op letten als we de beschikking krijgen over apparatuur? Het antwoord is minder vanzelfsprekend dan men zou kunnen verwachten. Het woord ergonomisch wordt vaak, ten onrechte, geassocieerd met wetenschappelijke, bijna medische ogende, apparatuur maar er is geen enkele reden waarom ergonomisch correcte producten er niet spannend of verrassend modern uit mogen zien. Dezelfde regels die van toepassing zijn op de principes voor goed ontwerp gelden ook voor goede ergonomie: vorm moet functie volgen.

Natuurlijk is er bij bepaalde types producten meer flexibiliteit om het ontwerp op de behoeften van de gebruiker af te stemmen. Bij sommige producten ligt de vorm min of meer vast door de functie, terwijl dit voor het gebruikerscomfort in veel mindere mate opgaat. Auto's en motoren worden veel meer beperkt door de noodzaak te zorgen dat de machine werkt, terwijl het bij een schaar veel gemakkelijker is het ontwerp af te stemmen op optimaal gebruiksgemak. Ergonoom en industrieel ontwerper Gary Davis schrijft hierover “ergonomie moet een overweging zijn bij het ontwerp van vrijwel alle producten, systemen of omgevingen. Als deze overweging niet wordt gemaakt, kan dit leiden tot ontwerpen die niet passen bij de fysieke, psychologische of sociologische behoeften van de gebruiker en zullen deze ontwerpen naar alle waarschijnlijkheid geen commercieel succes worden.”

De basisoverweging is dus niet hoe een product eruit ziet, maar hoe het werkt. De ergonomisch optimale stoel voor de ene mens kan voor een ander totaal ongeschikt zijn. Er zijn geen visuele motieven of stijlen die altijd opgaan. Het draait echt om het vinden van producten die bij het type lichaam, de lengte, routine of voorkeuren van de gebruiker in kwestie past. Vooral in de VS wordt vaak gesproken van “*human factors*” of “menselijke factoren” als synoniem voor “ergonomie” en dit is wellicht een directere en minder verwarrende manier om aan te geven wat we met deze term bedoelen.

Links:

Ergonomie (eerste instantie) <http://www.colebrookbossonsaunders.com/about-us/ergonomics.htm>

Tv <http://www.colebrookbossonsaunders.com/articles/mount-my-flat-screen.htm>

Ergonomie (tweede instantie)

<http://www.colebrookbossonsaunders.com/products/mobile-working.htm>