

## Wat is ergonomie ?

---

Ergonomie is het aanpassen van de omgeving aan de mens. Dit kan een product, ruimte of werkplek zijn. Ergonomie zit vervat in ons dagelijks leven, maar is vooral gekend in arbeidssituaties. Het is immers afgeleid van de Griekse woorden 'ergon' (werk) en 'nomos' (wet) en moet ervoor zorgen dat de veiligheid en gezondheid van de werknemers verzekerd wordt. Bij het ontwerpen speelt vooral gebruiksvriendelijkheid en comfort een rol.

### Definitie

De IEA (International Ergonomics Association) stelt volgende definitie voor:  
***“Ergonomie** (of human factors) is de wetenschappelijke discipline die zich bezig houdt met het begrijpen van de interactie tussen de mens en andere elementen van een systeem. Het is het beroep dat de theorie, principes, gegevens en methodes toepast om zo te ontwerpen dat het menselijk welzijn en de globale prestatie van het systeem geoptimaliseerd wordt.”*

Verder worden drie specialisatiedomeinen afgebakend:

- \* **Fysieke ergonomie** houdt rekening met de menselijke anatomie, antropometrie, fysiologie, biomechanica in relatie tot de fysieke activiteit. Relevante topics zijn de werkhoudingen, manueel hanteren van lasten, repetitieve bewegingen, werkgerelateerde musculoskeletale klachten, werkplekinrichting, veiligheid en gezondheid.
- \* **Cognitieve ergonomie** bestudeert de mentale processen zoals perceptie, geheugen, denken en motorische reacties in de interactie tussen mens en systeem. Relevante topics zijn de mentale werkbelasting, beslissen, mens-computer interactie, menselijke betrouwbaarheid, stress en training.
- \* **Organisatie ergonomie** focust op het optimaliseren van sociotechnische systemen zoals organisatiestructuren en –processen. Onderwerpen zijn communicatie, ontwerpen van werkplekken en –tijden, teamwork, participatieve ergonomie, telewerken en kwaliteitszorg.

### Voorbeelden

### *Fysieke ergonomie*

Auto's, huizen, tafels en stoelen,... heel de wereld is op maat van de mens gebouwd. Deuren vereisen niet teveel kracht om geopend te worden, winkelkarren verlichten het dragen van boodschappen, een lange borstelsteel maakt bukken overbodig en fietsen hebben verschillende maten zodat extreme houdingen vermeden worden. In arbeidssituaties wordt vooral aandacht besteed aan een correct zitgedrag achter de pc, het tillen, dragen, trekken of duwen van lasten, aangepaste handgereedschappen om afwijkende handposities te vermijden,...

### *Cognitieve ergonomie*

Informatie zoals de uurschema's van bussen moet men liefst kunnen vinden, lezen en begrijpen. Technologische producten zoals een gsm krijgen steeds meer functies die dan in een menustructuur te vinden zijn. Belangrijk is dat de gebruikers deze mogelijkheden kennen, begrijpen en eenvoudig kunnen gebruiken zonder teveel hulp van de handleiding. Op het werk moet eentonig werk vermeden worden, maar teveel informatie tegelijk controleren zal ook tot overbelasting leiden. De mens zal moeten ingrijpen wanneer een computergestuurd proces fout loopt. Door de evolutie wordt de technologie steeds ingewikkelder, terwijl de mens minder moeten ingrijpen, waardoor hij echter ook minder getraind is.

### *Organisatie ergonomie*

Een keuken is zo ingericht dat koken en afwassen vlot kunnen verlopen en de loopafstanden beperkt blijven. In arbeidssituaties is de achterliggende gedachte een goede werksfeer te creëren die zorgt voor tevreden en productieve mensen. Ook het betrekken van de werknemers bij het ontwerpen of aanpassen van een nieuwe werkpost resulteert in betere oplossingen. Een juiste afwisseling van shiften bij ploegenarbeid heeft ook invloed op het sociale leven en welbevinden van de werknemers.