

# Gezond zitten kun je leren!

De mens is één en al beweging. Hij beweegt zich fysiek, psychisch en geestelijk. Ons fysieke gestel is gemaakt om te bewegen. Doordat wij zij gaan zitten zullen we ook tijdens deze handeling moeten blijven bewegen. Beweging stimuleert tevens het transport van voedingsstoffen en afbraakproducten in de tussenwervelschijven en in het hele lichaam. Hierdoor voelen we ons gezonder en fitter.

Puur functioneel gezien spelen in verband met het zitten vooral de volgende systemen van ons lichaam een rol :

- de wervelkolom als draagsysteem
- de buikholte met bekken als draagsysteem
- het spierstelsel als ondersteunend systeem

Alle drie hebben ze beweging en afwisseling nodig om goed te kunnen blijven functioneren.

Gezond zitten – beweging en afwisseling in de zithouding zijn de belangrijkste elementen voor het bewaren van een goed functionerend evenwicht tussen de draag- en ondersteuningssystemen van het menselijk lichaam.

## Maar hoe realiseren we gezond zitten in de praktijk?

Om “gezond zitten” in de praktijk goed toe te passen hebben we bureaustoelen benodigd die ons laten bewegen en ons in de juiste zithouding plaatsen. Het mechaniek en het zitcomfort zijn hiervoor belangrijke pijlers. Ook kunnen stoelen o.a. worden voorzien van zitdiepte-instelling, verstelbare lendesteun, neigstand en 3D-armleggers. Daarnaast is het natuurlijk ook erg belangrijk dat we niet alleen weten waarmee we een stoel kunnen instellen, maar ook hoe we moeten instellen om naar wens van het lichaam comfortabel en goed te zitten.

Zitten is voor de wervelkolom zwaar werk. De belasting van de rug bij het zitten op een stoel is bijna de helft hoger dan bij staan. Bij voorovergebogen zitten zonder steun is de druk in de tussenwervelschijf bijna 2 maal zo hoog als bij staan. De belasting bij het zitten is te verklaren door de vorm die de wervelkolom aanneemt. De beste houding voor de rug is de natuurlijke vorm, de S-vorm. De meest voorkomende foutieve houding is als de rug bol staat, de C-vorm (voorovergebogen rug).

### Open hoek

Bij het zitten is het belangrijk dat er een “open hoek” ontstaat tussen romp en bovenbeen, dit betekent dat de bovenbenen zich lager bevinden dan het zitvlak en dat de bovenbenen naar beneden gericht zijn. In deze houding kan het bekken gemakkelijker in haar natuurlijke uitgangspositie blijven (licht naar voren gekanteld). Aangezien het bekken de basis vormt van de wervelkolom, komt de wervelkolom hierdoor ook in haar natuurlijke kromming terecht.

### Dynamisch zitten

Zitten mag geen statisch-passief gebeuren zijn, maar moet een dynamische activiteit zijn. Het gaat hier om de beweging die de mens zelf kan maken op de stoel. Heel belangrijk hierbij zijn de voor- en achterwaartse kantelingen van het bekken (hol en bol maken van de wervelkolom) waardoor de tussenwervelschijven gevoed worden. Geregeld de stoel verlaten om te lopen is natuurlijk een heel goed zitalternatief.

## **De ideale toepassingen van de bureaustoel**

Hieronder staan de diverse ideale toepassingen omschreven van een bureaustoel die bijdragen aan gezond zitten.

- rugleuning :  
Een anatomisch voorgevormde rugleuning met individueel in te stellen lendensteun. Dit is van belang voor de optimale ondersteuning van wervelkolom en bekken. Door het terugbrengen van de C-vorm naar de S-vorm neemt de druk op de tussenwervelschijven af.
- Zitting :  
Een stabiele, in hoogte- en diepte verstelbare zitting die de bovenbenen ondersteunt maar de knieholtes niet afknelt en tevens zorgt voor een zit met een “open hoek” (dit door middel van een neigstand) . Het bekken blijft zo mooi stabiel en staat dan in haar natuurlijke positie en de doorstroming van vaten en zenuwen is gewaarborgd. Tevens wordt de druk vermindert op de tussenwervelschijven en worden de rompspieren geactiveerd.
- ArMLEUNINGEN :  
Deze moeten op de juiste hoogte en breedte van het lichaam instelbaar zijn. Als deze ook nog 3 Dimensionaal zijn in te stellen geeft dit het meest optimale resultaat. Hierdoor vermindert de belasting van rug, nek- en schoudergebied. Tevens geeft dit minder druk op de tussenwervelschijven en meer ontspanning van de spieren.
- Synchroonmechanisme :  
Met dit mechaniek worden de voor- en achterwaartse bewegingen mogelijk gemaakt. Doorbreken van het statische zitpatroon is goed voor het lichaam. Spieren en banden worden hierdoor gerekt, gewrichten bewogen en de bloeddorstroming wordt gestimuleerd.
- Gewichtsinstelling :  
Hiermee stellen we de tegendruk in van de rug als de stoel in de vrije, dynamische stand staat. De rug moet zonder al te veel moeite mee kunnen gaan met de bewegingen van het lichaam, waarbij een lichte druk het bekken voelbaar is.

## De ideale instellingen van de bureaustoel

Hieronder omschrijven we de ideale instellingen van de bureaustoel.

- Zithoogte :  
De juiste zithoogte wordt verkregen door de knieën minimaal 90 graden (tot een fractie meer om een open hoek te verkrijgen) te buigen en de voeten plat op de vloer te hebben staan.
- Zitdiepte :  
Stel deze zo in dat er +/- een kleine vuist tussen knieholte en voorkant zitting past.
- Rugleuning :  
De lendensteun in de holte van de onderrug instellen.
- Gewichtsinstelling :  
Het gewicht van de tegendruk zo instellen dat de rugleuning makkelijk mee kantelt met de bewegingen van het lichaam, waarbij er een licht druk op het bekken voelbaar is.
- Armleuningen :  
Met ontspannen schouders en de ellebogen 90 graden gebogen de armleuninghoogte en -breedte instellen.
- Dynamisch zitten :  
Door de stoel los te zetten kunnen we bewegen en dus dynamisch zitten.
- Actief zitten :  
Door middel van een vaste of in te stellen neigstand ( de zitting of een deel van de zitting helt iets voorover) wordt het bekken naar voren gekanteld.

## Diverse bureaustoelmechanieken

De diverse mechanieken waar Martin Cuypers BV gebruik van maakt en die bijdragen aan het gezond zitten, zijn :

- Bureaustoel met synchroonmechaniek  
Bij bureaustoelen met een synchroon mechaniek beweegt de rugleuning naar achteren en kantelt de zitting mee in een verhouding van 2:1. Doordat de hoek verandert tussen bovenlichaam en bovenbeen is er beweging. Prima als basis voor goed zitten
- Bureaustoel met punt-synchroon organicmove mechaniek  
Bij bureaustoelen met een punt-synchroon organicmove mechaniek zorgt het mechaniek samen met een verder naar voren staand draaipunt voor een natuurlijk bewegingsverloop. Deze stoel beweegt dus optimaal voor het bewegend lichaam. Ideaal voor goed en gezond zitten in combinatie met een 2-zonezitprofiel.
- Bureaustoel met bioswing pendelmechaniek  
Het Pendelsysteem heeft een mechaniek wat balanceert over 4 veren. Daarmee stimuleert deze continu kleine bewegingen waarvan de uitslag door de zwaartekracht wordt beperkt. Hiermee is het lichaam continu in beweging in elke zitstand. Dit is het meest optimale mechaniek voor goed en gezond zitten, alsmede voor diverse rugproblematieken.

## **Hoe verhoudt zich dit tot traditionele bureaustoelen?**

Traditionele bureaustoelen zijn niet of minder afgestemd op menselijke bewegingen.

- Traditionele bureaustoelen zijn vaak beperkt instelbaar.
- Bij bureaustoelen met een "permanent contact" mechaniek veert of kiept de rugleuning gewoon alleen naar achteren en dus beweegt de stoel en niet de mens.
- Stoelen met een "permanent contact" mechaniek zijn ergonomisch gezien op zich niet slecht. De praktijk leert echter dat deze als niet comfortabel worden ervaren, met het resultaat dat men de rugleuning vaak vast zet. Hierdoor verandert de bureaustoel in een statische stoel.
- Statische bureaustoelen ondersteunen niet de bewegingen die het lichaam maakt, maar dwingen het lichaam zich aan de stoel aan te passen.
- Statische bureaustoelen activeren het lichaam niet maar maken het lui, met als gevolg slappere spieren en een slechte zithouding.

Conclusie: Beweging activeert een goede doorstroming in het lichaam en geeft daardoor een vitaal gevoel. Een ergonomische bureaustoel doet dit ongemerkt en een traditionele stoel werkt beweging tegen.

## **De werkplek**

Naast een verantwoorde bureaustoel spelen een aantal andere zaken op de werkplek een rol die de fysieke belasting kunnen verminderen.

- Bureauhoogte :  
Als een bureau hoogte instelbaar is kunnen we de juiste hoogte ten opzichte van de zithoogte bepalen. Door het bladhoogte ongeveer net zo hoog in te stellen als de armleggers bepalen we de ideale hoogte.
- Beeldscherm :  
Om de goede hoogte van het beeldscherm te bepalen moet de bovenrand van het beeldscherm op ooghoogte staan. Tevens moet de afstand tot het beeldscherm vanaf het zichtpunt 40-70 cm zijn en de kijkhoek 10-25 graden.
- Toetsenbord/muis :  
Zo centraal en ergonomisch mogelijk en niet op te grote afstand van het lichaam. Tevens zijn er specifieke ergonomische toetsenborden en muizen verkrijgbaar waardoor de belasting van armen verminderd wordt.

## Ergonomie

Ergonomie is de wetenschappelijke studie van de mens in relatie tot zijn omgeving. Vanuit de werkomgeving, waar we het hier over hebben, kijken we dan naar de werkplek en de bureaustoel en de daarin gerelateerde zaken. Denk daarbij o.a. aan de juiste werkhouding met behulp van bureau en stoel, de afstand tot de monitor maar ook de staat van uw kantoor m.b.t. licht en sfeer.

Bij een juiste ergonomie zal deze een bijdrage leveren aan :

- het behoud van de fysieke en geestelijk-psychische gezondheid
- de verhoging van de motivatie
- de verhoging van creativiteit
- de toename van de arbeidsvreugde
- het persoonlijk succes van de mens en het bedrijf
- minder ziekteverzuim



### **Martin Cuypers BV**

Keizersveld 65  
5803 AP Venray

Postbus 248  
5800 AE Venray

**T** 0478-551800

**F** 0478-551809

**E** [info@martin-cuypers.nl](mailto:info@martin-cuypers.nl)

**W** [www.martin-cuypers.nl](http://www.martin-cuypers.nl)