



INTERGO bv

Human Factors & Ergonomie

Intergo is hét adviesbureau in human factors & ergonomie. Als ergonomen hebben we verstand van mensen, hun fysieke kenmerken en hun gedrag. We gebruiken onze expertise bij het ontwerpen en verbeteren van producten en systemen. En wel zo dat deze veilig en gezond kunnen worden gebruikt en bovendien de prestatie verhogen. Ook kunnen wij bestaande producten of systemen op human factors aspecten beoordelen en (bijna-)ongevallen analyseren. Met meer dan 40 jaar ervaring en 6 geregistreerde ergonomen kunt u rekenen op een bruikbaar en waardevol advies en een persoonlijke benadering.

Human Factors & Ergonomie

Het succes van een bedrijf, een systeem of een product hangt af van de optimale afstemming tussen mens, techniek en organisatie. Intergo richt zich hierbij primair op de mensfactoren. Zijn bedrijfsprocessen en menstaken passend, is apparatuur gemakkelijk en foutenvrij te bedienen, is bij het productontwerp rekening gehouden met gebruikerskenmerken?

Strikt genomen zijn Human Factors en Ergonomie synoniemen. In praktijk wordt er vaak onderscheid gemaakt tussen mentale of cognitieve processen enerzijds (human factors) en fysieke zaken anderzijds (ergonomie). Bij Intergo beheersen we beide: daarom hebben we een multidisciplinair team.

Klantvragen

Grofweg beantwoorden we 3 soorten klantvragen:

- Efficiency/productiviteit
*kan het werk efficiënter worden georganiseerd?
hoeveel medewerkers hebben we nodig?*
- Zekerheid/veiligheid
*voldoen we aan wetgeving/ergonomische eisen?
hoe voorkom ik menselijke fouten?*
- Tevreden eindgebruikers
*is mijn product gebruiksvriendelijk en prettig?
hoe creëer ik uitdagende en toegankelijke taken?*

Missie/waarden

Binnen de ergonomie denken we vanuit de mens: zijn behoeften, kenmerken, capaciteiten en belemmeringen. Respect voor de mens - als werknemer en consument - is een centrale waarde. Door deze denkwijze dragen we tevens bij aan aspecten van duurzaamheid: economisch, sociaal en milieu. Niet voor niets valt de centrale ISO norm 26800 over ergonomie binnen de serie over maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties. Andere waarden die wij koesteren zijn onze onafhankelijkheid, integriteit en betrokkenheid.

Sectoren

Wij werken het liefst aan vraagstukken waar de mens een kritische rol speelt in de veiligheid, de productie of het succes van uw product.

Traditioneel doen we dat binnen de vervoer- en transportwereld: Rail&OV, wegvervoer, luchtvaart, scheepvaart. Wij richten ons niet alleen op het voertuig en zijn bestuurder, maar ook op degene die het transportproces bestuurt (verkeersleider), degene die het voertuig onderhoudt, en - *last but not least* - op de reiziger. Deze kennis zetten wij ook in op andere terreinen waar de menselijke rol kritisch is: met name de procesindustrie, energiesector en gezondheidszorg. We werken voor zowel ondernemingen als (semi)overheid.

Aanpak

Onze aanpak kenmerkt zich door meedenken met u als klant en een grote betrokkenheid. Geen enkel bedrijf en geen enkele vraag is hetzelfde. Daarom leveren wij maatwerk vanuit standaard methoden. Wij verdiepen ons in uw probleem en betrekken u en uw medewerkers om tot de beste oplossing te komen. Uiteraard gebruiken wij state-of-the-art methoden. Soms zijn dit expert methoden, maar soms ook relatief eenvoudige door uzelf toe te passen tools.

Werkwijze

U kunt de adviseur van Intergo voor verschillende activiteiten inzetten:

Voorafgaand aan aanbestedingen

- analyseren van bestaande taken en werkprocessen, waarbij de kennis van gebruikers wordt benut;
- opstellen van functionele gebruikerseisen;
- maken van risico-analyses m.b.t. human factors;

Tijdens de ontwikkeling van het systeem

- (mede)ontwerpen van gebruikersinterfaces (MMI), consoles, taken, producten, hulpmiddelen, etc.;
- review van concepten (tekeningen, mockup);

Rond de afname van het systeem

- beoordelen op gebruikaspecten (Human Factors Assessment);
- opzetten en begeleiden van gebruikerstesten (Proof of Concept).

Na ingebruikname van het systeem

- evaluatie van werkbelasting;
- instellen van incidentanalyses;
- opstellen van trainingen, procedures, etc.

Tools

Intergo beschikt over een aantal kant-en-klare tools/methodieken. Deze zijn vaak zelf ontwikkeld.

- Fysieke belasting
- Mentale werkbelasting (Taakweging™, OWAT™)
- Stationsbeleving (StationXX™)
- Voertuigergonomie
- Trillingsmetingen
- Human Factors in Systems Engineering
- Emplacementsanalyse
- Overweganalyses
- Inrichting van controlekamers
- ISO-beoordeling pictogrammen
- Veiligheidscultuur (Safety Integrity Audit™)
- Software usability test
- Machinescan (ergonomie in Machinerichtlijn)
- Human Reliability Analysis
- Incidentanalyses

Voorbeeldprojecten

Het navolgende overzicht laat aantal projecten zien waar we trots op zijn. Deze geven tevens de breedte van onze expertise weer.

- ERTMS/ETCS-DMI. De ontwikkeling van de driver machine interface voor het nieuwe Europese treinbeveiligingssysteem.
- LED-seinen. Risico-analyses en waarnemingspsychologie vormen de basis voor een nieuwe generatie seinen langs de spoorbaan.
- Ongevalsanalyses. Met regelmaat wordt Intergo ingeschakeld door de Onderzoeksraad voor Veiligheid of IVW voor human factors expertise.
- Controlekamers. Op het gebied van controlekamers hebben we zowel veel inrichtingsprojecten begeleid (layout, meubilair) als werkbelastingmetingen verricht. Bezetting, nieuwe strategieën en nieuwe systemen zijn daarbij vraagstukken.
- Cabines van allerlei voertuigen: treinen, metro's, trams, bussen, auto's, schepen. Zowel functioneel ontwerp als beoordeling.

Historie

Intergo is sinds 1 september 2001 met succes een zelfstandige onderneming. Onze oorsprong dateert echter terug tot 1965 binnen NS. We kunnen dus bogen op een ruime ervaring.

Team

Intergo bestaat uit een team van 6 human factors specialisten, ondersteund door een office manager. Alle consultants zijn opgenomen in het Europese register van ergonomen. Ze mogen daarmee het achtervoegsel Eur.Erg. voeren. Dit betekent dat u goed geschoole en ervaren consultants krijgt, die zich aan gedragsregels (Code of Conduct) houden en waar een externe klachtenregeling van kracht is.

De *Intergonomen* hebben een achtergrond in:

- Toegepaste cognitieve psychologie
- Industrieel ontwerpen
- Werktuigbouwkunde
- Bewegingswetenschappen.

Verder hebben we een uitgebreid netwerk van bedrijven en professionals die ons waar nodig kunnen aanvullen.

Verdere informatie

- www.intergo.nl
- www.werkbelasting.nl
- www.humanerror.nl
- bel of mail met Richard van der Weide, directeur: 030-6778700, info@intergo.nl