



The Visual Decision Company

ICIDO – DAS PORTFOLIO

IDO:ERGONOMICS

PRODUKTBLATT 8/12
IDO:ERGONOMICS
12/2008



IDO:ERGONOMICS

DEN MENSCHEN IM BLICK

Benutzerfreundlichkeit und Bedienbarkeit komplexer Produkte werden zunehmend zu einem wichtigen Wettbewerbsvorteil. Um diesen optimal auszuschöpfen, ist es notwendig, Produkte zu entwickeln, die für den Menschen komfortabel und sicher zu handhaben sind.

Speziell in frühen Phasen der Produktentwicklung ist es jedoch bisher schwierig, den Menschen optimal einzubinden, da Produkte physisch noch nicht verfügbar sind. Diesem Umstand Rechnung tragen digitale Ergonomieberechnungen mit Menschmodellen, die der Realität möglichst nahe kommen. Auf diese Weise können am digitalen Produkt frühzeitig Ergonomiestudien vorgenommen werden, um die Bedienbarkeit und Benutzerfreundlichkeit zu untersuchen.

Ein Höchstmaß an Benutzerfreundlichkeit

IDO:Ergonomics VDP bietet Unternehmen ein Menschmodell, mit dem ergonomische Fragestellungen bereits vor dem Bau eines physikalischen Prototypen frühzeitig auf der Basis von 3-D-Daten beantwortet werden. So werden wertvolle Zeit und Kosten in der Produktentwicklung eingespart. Mit Hilfe des virtuellen Menschen können Bedienelemente auf ihre Erreichbarkeit und Handhabbarkeit hin untersucht, Positionierungs- und Komfortanalysen durchgeführt und Sichträume aussagekräftig beurteilt werden. Aus der interaktiven Simulation lassen sich Aussagen über Belastungen ableiten und durch hochwertige Visualisierung der Körpergeometrien direkt sichtbar machen. Mittels spezifischer anthropometrischer Populationsdaten können auch typbezogene Aussagen



getroffen werden. Das so genannte Motion-Tracking ermöglicht eine Übertragung realistischer Bewegungen auf das Menschmodell.

Durch die räumliche 1:1-Darstellung in der virtuellen Realität können Ergonomiefragen äußerst effizient und anschaulich geklärt werden. Entscheidungen zu Produktdetails werden beschleunigt und können so abgesichert werden, dass aufwändige physische Tests reduziert werden können. Die einzigartige Benutzerführung von IDO: Ergonomics VDP ermöglicht Anwendern aus verschiedenen Fachbereichen die einfache Durchführung von Ergonomie-Simulationen.

Vorbereitet für Ihre Aufgabenstellung

IDO:Ergonomics VDP bietet alle benötigten Funktionen, um den virtuellen Menschen erfolgreich in Ihre Produktentwicklungsprozesse zu integrieren. Dabei ist IDO:Ergonomics VDP schnell erlernbar und kann an Ihre spezifische Aufgabenstellung angepasst werden. Das biodynamische Menschmodell ist flexibel konfigurierbar, z. B. in den Bereichen der grafischen Repräsentation, der Gelenkpunkte, Gelenkgrenzen und Freiheitsgrade. Ausgangsgrößen sind die führenden anthropometrischen Datenbasen. Somit steht auch einem weltweiten Einsatz nicht entgegen.

TECHNISCHE UND FUNKTIONALE MERKMALE

IDO:Ergonomics VDP baut auf der Visual Decision Platform (VDP) auf: Diese bildet die Basis für eine vollständige visuelle Kommunikationsplattform und kann einfach durch zusätzliche Module, etwa für ergonomische Berechnungen, sowie Schnittstellen zu vorhandenen Produktdatensystemen erweitert werden. Das garantiert einen wirtschaftlichen Einsatz auch in Zukunft.

Anwendungsgebiete

Die Anwendungsmöglichkeiten von IDO:Ergonomics VDP sind vielfältig. Von der Arbeitsplatzgestaltung über die Prüfung der Montagezugänglichkeit in der Wartung bis hin zu Nutzbarkeitsuntersuchungen sind dem Einsatz kaum Grenzen gesetzt. Denn überall dort, wo es darauf ankommt, Produkte menschengerecht zu gestalten, zu entwickeln und zu produzieren fühlt sich IDO:Ergonomics VDP zu Hause.

So können im Fahrzeug Sitzpositionen getestet werden und die Erreichbarkeit von Armaturen. Im Maschinenbau kann frühzeitig untersucht werden, ob bestimmte Bedienelemente sicher genutzt werden können, und so Unfälle vermieden werden. Im Serviceumfeld kann untersucht werden, ob Bauteile bequem und schnell ausgetauscht werden können. Und auch der Anlagenbau profitiert von IDO:Ergonomics VDP, indem bereits frühzeitig die Handhabung ganzer Anlagen untersucht wird.

In Kombination mit anderen Produkten der VDP erweitern sich die Möglichkeiten von IDO:Ergonomics VDP weiter, etwa indem Reflexionen in bestimmten Sitzpositionen berechnet werden können. Daneben stehen mit der VDP Module für flexible Bauteile oder dem unternehmensübergreifenden Arbeiten an virtuellen Modellen zur Verfügung.



PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Reduktion des Zeit- und Kostenaufwands über den gesamten Produktlebenszyklus
- Einfache Anpassung an lokale Menschenmodelle
- Berücksichtigung branchenspezifischer Erweiterungen
- Frühzeitige Absicherung von Montage- und Wartbarkeit
- Sicherheits- und Komfortanalysen
- Reduzierung von Prototypen
- Reduktion aufwändiger physischer Tests
- Typbezogene Aussagemöglichkeiten
- Erhöhte Benutzerfreundlichkeit



The Visual Decision Company

ICIDO GMBH
JURASTRASSE 8
D-70565 STUTTGART

TELEFON +49 (0) 7 11 - 27 303 - 0
TELEFAX +49 (0) 7 11 - 27 303 - 110
E-MAIL: INFO@ICIDO.DE