



# Human Work Design – Der Quantensprung in der Arbeitssystemplanung

Ganzheitliche Prozessbeschreibung für produktive und gesunde Arbeit

Hohe Produktivität für eine Spitzenposition im Wettbewerb, die ist angesichts älter werdender Belegschaften und steigenden Kostendrucks nur mit ergonomisch gut gestalteten Arbeitsabläufen und Produkten realisierbar. Die Deutsche MTM-Vereinigung e. V. stellt darum diesen Anspruch in den Mittelpunkt ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Unter dem Titel Human Work Design (HWD®) entsteht in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen (Audi AG, Daimler AG, Miele & Cie. KG, Volkswagen AG) sowie den Wissenschaftspartnern Institut für Arbeitswissenschaft der TU Darmstadt (IAD) und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen ein neues MTM-Bausteinsystem, das erstmals Arbeits- und Ergonomieplanung verbindet: MTM-HWD®. Ein Quantensprung in der Arbeitssystemplanung.

## Das Ziel

Ziel des Entwicklungsprojektes ist eine neue Qualität der Beschreibung und Gestaltung menschlicher Arbeitsabläufe.



Als völlig neuartiges Bausteinsystem liefert MTM-HWD® eine standardisierte Prozessbeschreibung sowohl für die methodische als auch für die biomechanische Bewertung von Arbeitsabläufen. Dabei richtet sich Human Work Design im Schwerpunkt an den Prozesstyp Großserienfertigung und bedient die in zahlreichen Unternehmen angewendeten Ergonomie-Bewertungstools, darunter auch EAWS (Ergonomic Assessment Work Sheet), das international anerkannte Standardverfahren zur Identifizierung ergonomischer Risiken im Arbeitsablauf.

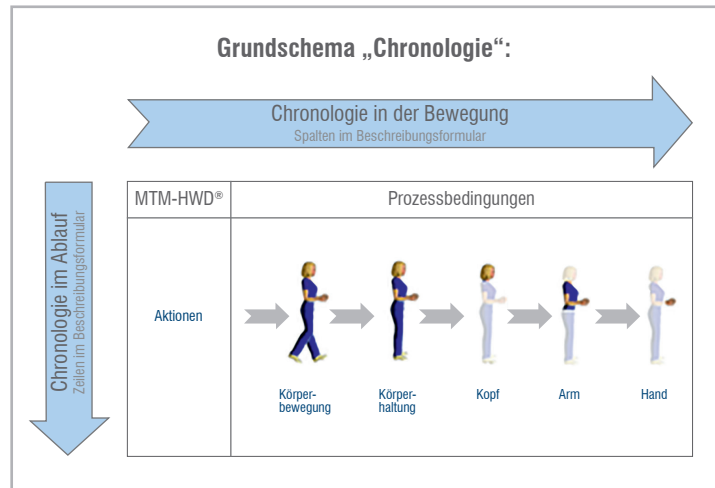
## MTM-HWD® – Die höhere Qualität der Beschreibung menschlicher Arbeit:

- Gleichzeitige Beschreibung der Arbeitsmethode und der ergonomischen Einflussgrößen
- Nur eine Analyse – aber Ergebnisse sowohl für Methode als auch Ergonomie
- Leicht verständliche Visualisierung von Gestaltungs- und Organisationspotenzialen
- Schwerpunktmäßige Anwendung bei prozesstypischen Zyklen in der Serienfertigung

## Die Merkmale

Kennzeichnend für MTM-HWD® ist ein vom Menschen abgeleitetes Bewegungsmodell, mit dem eine chronologische Beschreibung des menschlichen Bewegungsablaufes mittels MTM-Prozessbausteinen möglich ist.

Dieses Bewegungsmodell beinhaltet sowohl die einzelnen Bewegungen des Körpers, des Kopfes und des Hand-Arm-Systems als auch Haltungen während und am Ende eines Zyklus oder Takts. Die Beschreibung umfasst mehr Einflussgrößen als aus Sicht der biomechanischen Bewertungsverfahren und zur zeitlichen Bewertung nach derzeitigem Stand notwendig sind.



Die Verwendung von Piktogrammen ermöglicht einen schnellen Zugang zur Prozessmodellierung und trägt zu deren leichten Verständlichkeit bei. Das Bausteinsystem MTM-HWD® leitet durch die Kopplung und Synchronisation von Ergonomie und Zeit ein neues Zeitalter im Produktivitätsmanagementsystem bei der Planung und Gestaltung menschlicher Arbeit ein.

### MTM-HWD® – Die Vorteile des Bausteinsystems:

- *Visualisierung:* Vom Menschen abgeleitetes Bewegungsmodell (Körper – Kopf – Arme – Hände)
- *Produktiv und gesund:* Grundwert orientiert sich an produktiver und ergonomischer Gestaltung von Arbeit
- *Aus einer Hand:* Verzahnung von Methode und Ergonomie
- *Verständnis:* Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit
- *Standard:* Prozesssprache für Benchmarks mit Normleistungsbezug
- *International:* Weltweite Verbreitung über das Internationale MTM-Direktorat

## Kontakt

Unternehmen, die Fragen oder Interesse an einer Mitwirkung bei diesem Pilotprojekt haben, wenden sich gerne an:

### Knuth Jasker

Geschäftsführer

Deutsche MTM-Gesellschaft  
Industrie- und Wirtschaftsberatung mbH  
Elbchaussee 352  
22609 Hamburg

Tel. +49 40 822779-29  
Fax +49 40 822779-79  
info.hwd@dmtm.com

**MTM – Arbeit produktiv und gesund**

[www.dmtm.com](http://www.dmtm.com)

Hamburg ■ Zeuthen ■ Stuttgart ■ Dresden ■ Aachen ■ Chicago ■ Wrocław ■ Shanghai ■ Chennai ■ Sao Paulo