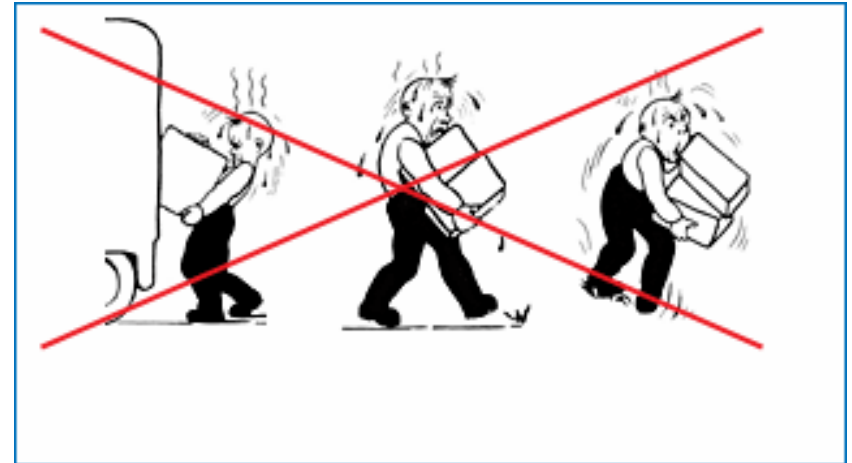


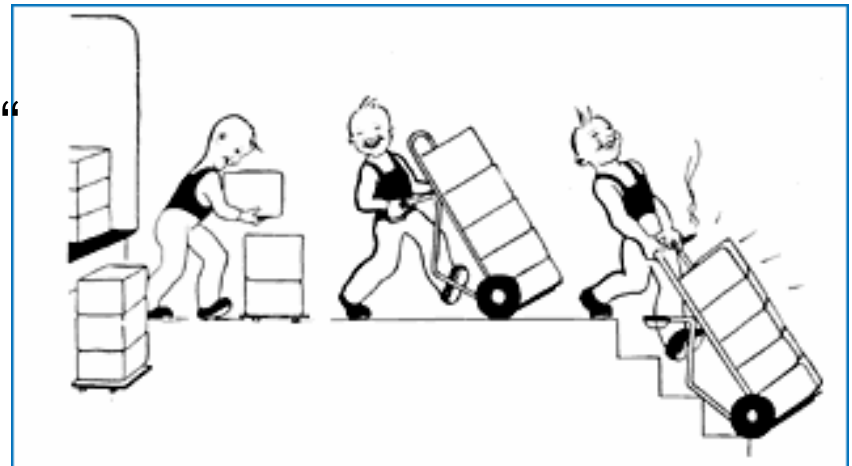
Rückenbelastung am Arbeitsplatz - Präventivmaßnahmen





„Ein Mann,
der recht zu wirken denkt,
muss auf das beste Werkzeug halten“

(J.W. von Goethe, Faust)



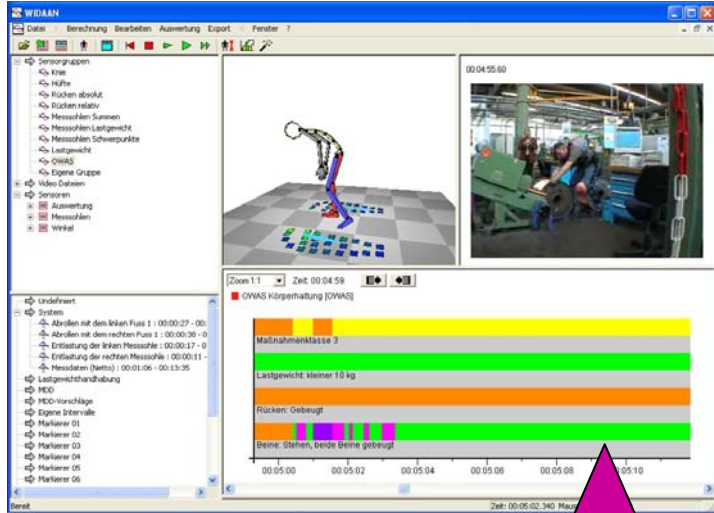
Das CUELA System



- 1 Sensor Brustwirbelsäule (BWS) und Akku
- 2 Welle zur Erfassung der Oberkörperneigung und -torsion
- 3 Sensor Lendenwirbelsäule (LWS)
- 4 Datenlogger (Speicher- und Steuereinheit)
- 5 Sensor Hüftneigung
- 6 Sensor Knieneigung
- 7 Fussdruckmesssohle



Datensynchronisation mit der Software WIDAAN



Synchronisation
der Mess- und
Videodaten

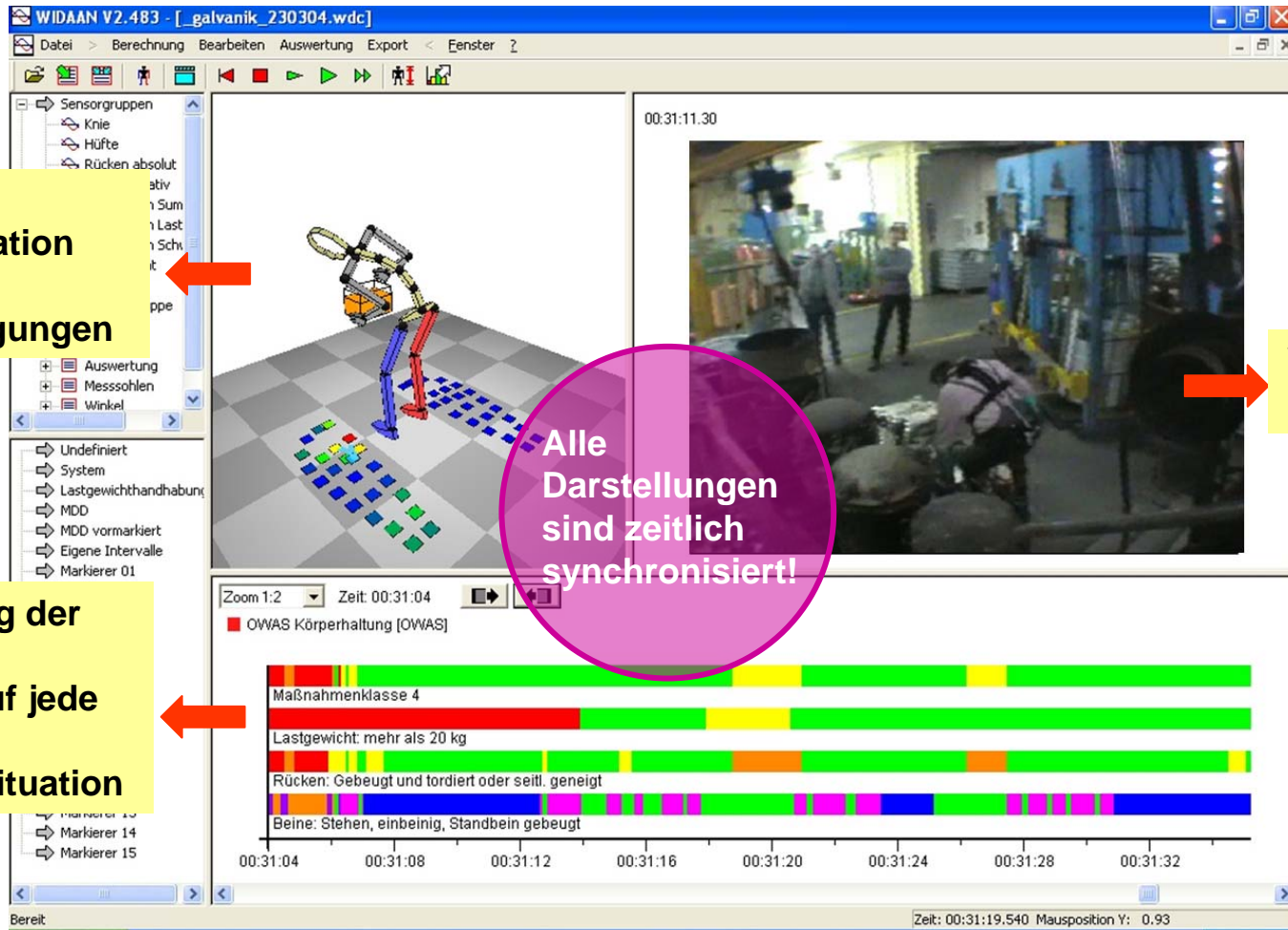


Einlesen der Messdaten

Digitalisieren der Videodaten



Die Arbeitsoberfläche der Software WIDAAN



3D-Simulation der Bewegungen

Videodaten in Echtzeit

Alle Darstellungen sind zeitlich synchronisiert!

Auswertung der Messdaten bezogen auf jede spezielle Tätigkeitssituation

Darstellung der Arbeitsoberfläche des Auswertungsprogramm WIDAAN

Anwendungspraxis: Nutzenanalyse von ergonomischen Vorrichtungen



vorher



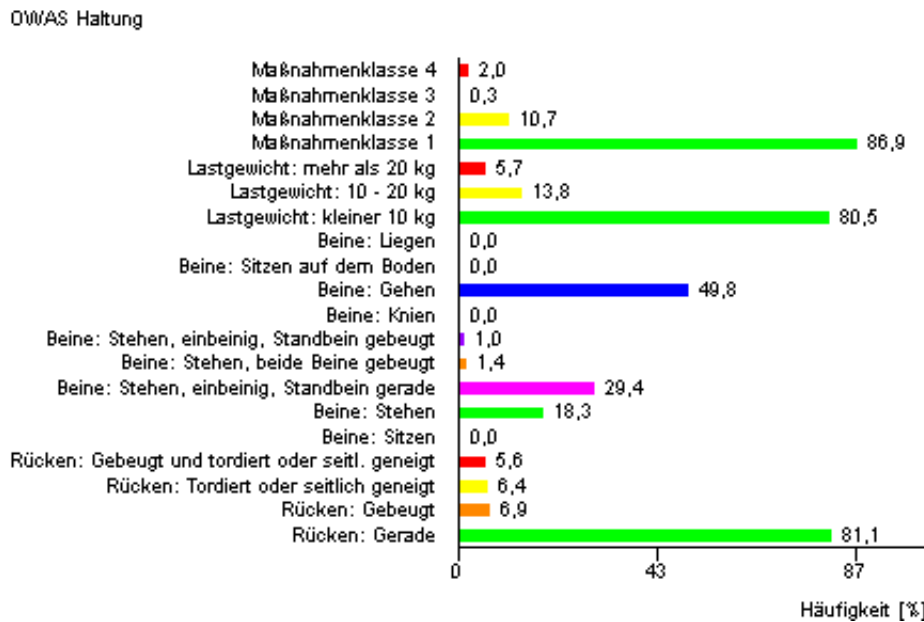
nachher

Möglichkeiten der Auswertung: Die Messdatenstatistik

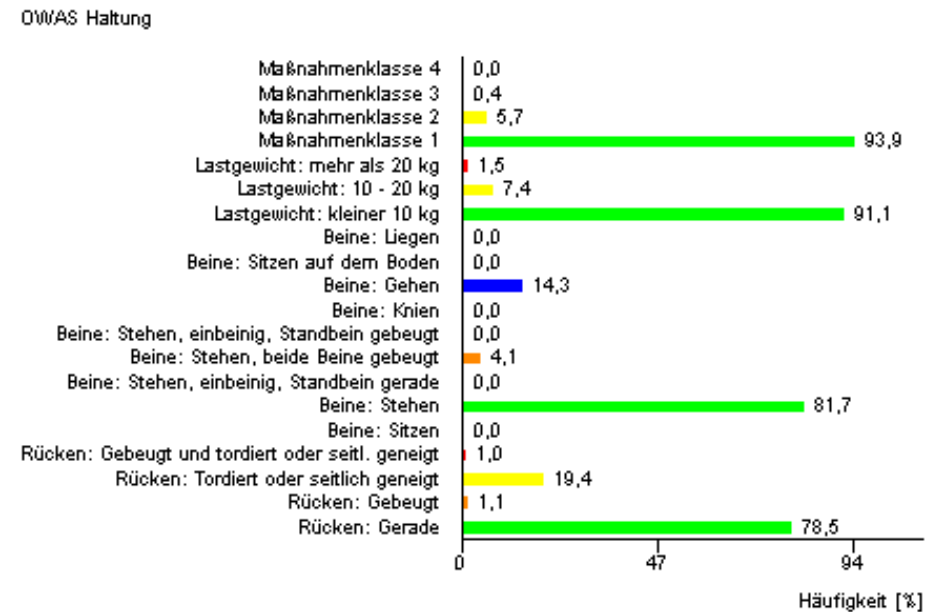


Eine orientierende Bewertung bezogen auf *die Kombination von Körperhaltungen und Lastenhandhabungen* ist möglich

Häufigkeitsverteilung von OWAS Haltungen



Häufigkeitsverteilung von OWAS Haltungen



vorher

nachher

Anwendungspraxis: Analyse von Körperhaltungen

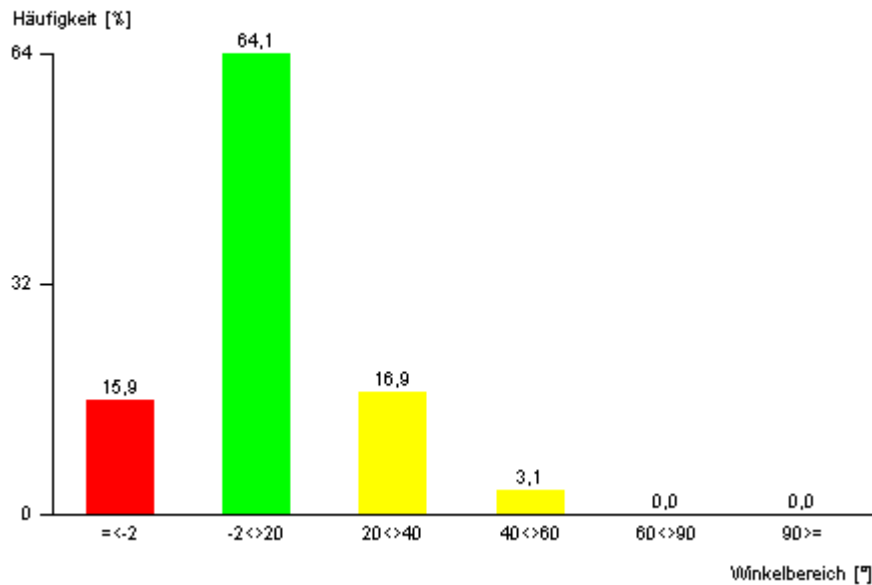


Möglichkeiten der Auswertung: Die Messdatenstatistik

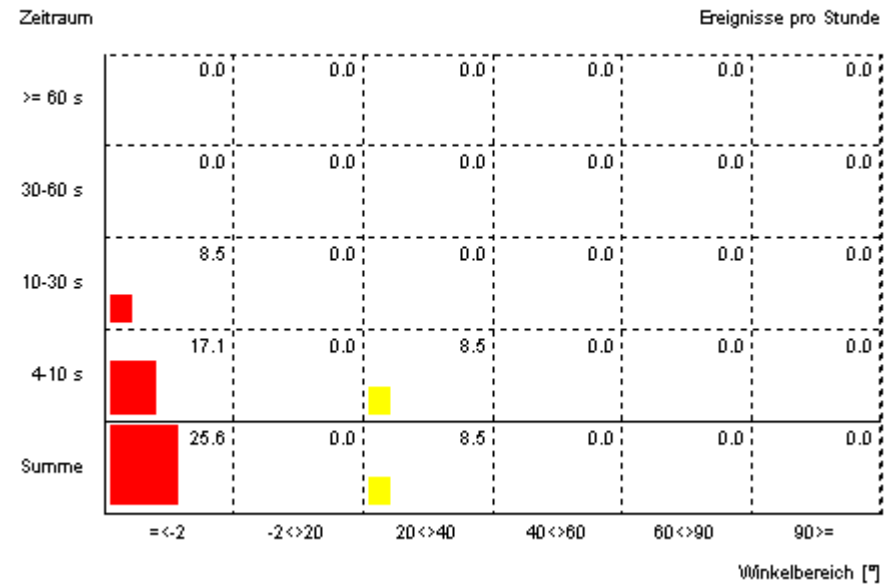


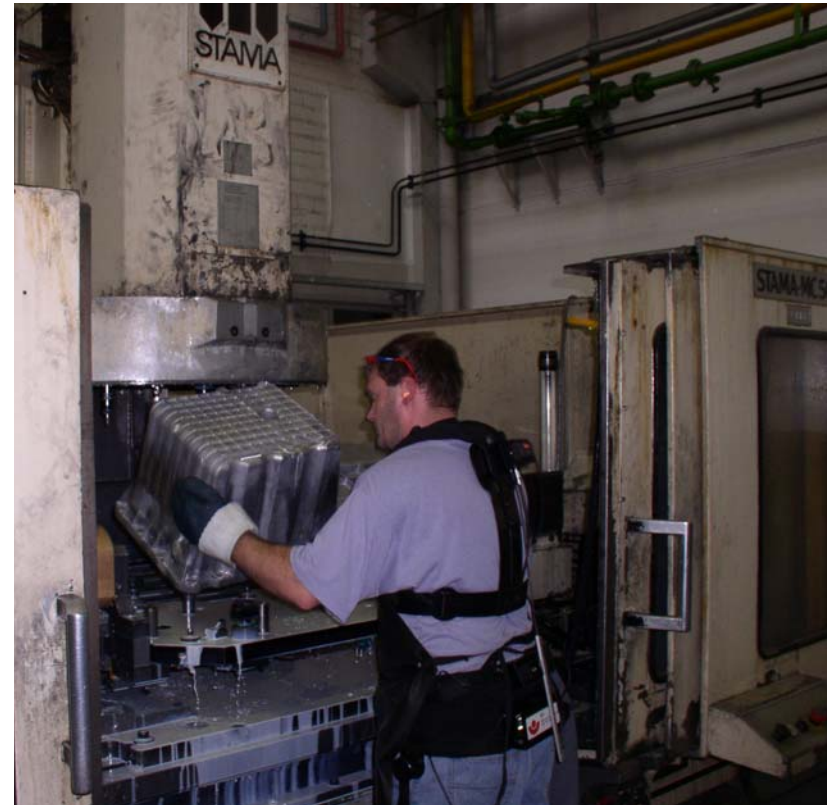
Eine Abfrage unterschiedlicher Belastungsparameter wie z.B. Winkelklasse und Häufigkeit *bezogen auf extreme Körperhaltungen* ist möglich

Winkelklassen: Rumpfneigung n. vorne [°]

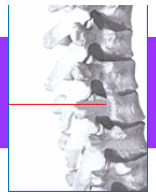


Winkelstatik: Rumpfneigung n. vorne [°]



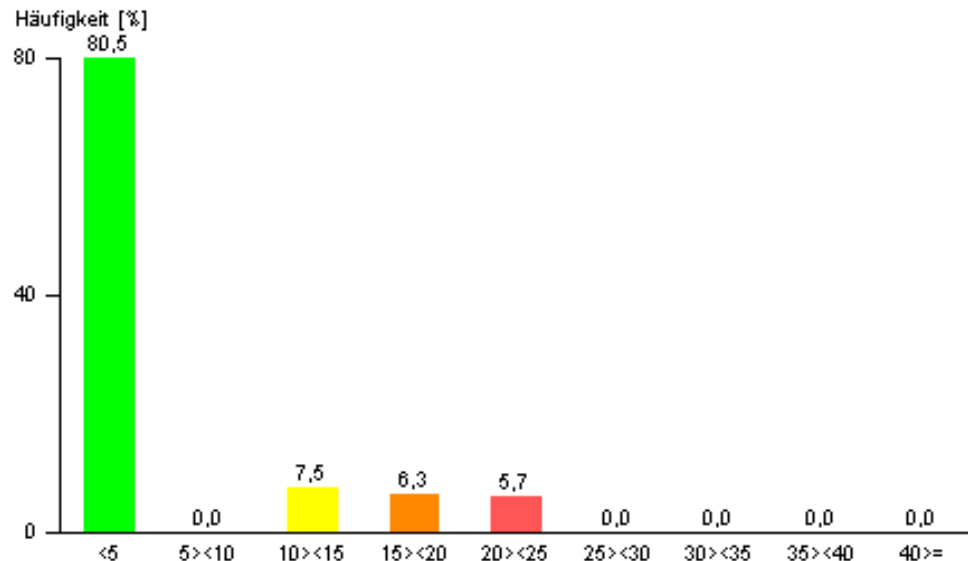


Möglichkeiten der Auswertung: Die Messdatenstatistik



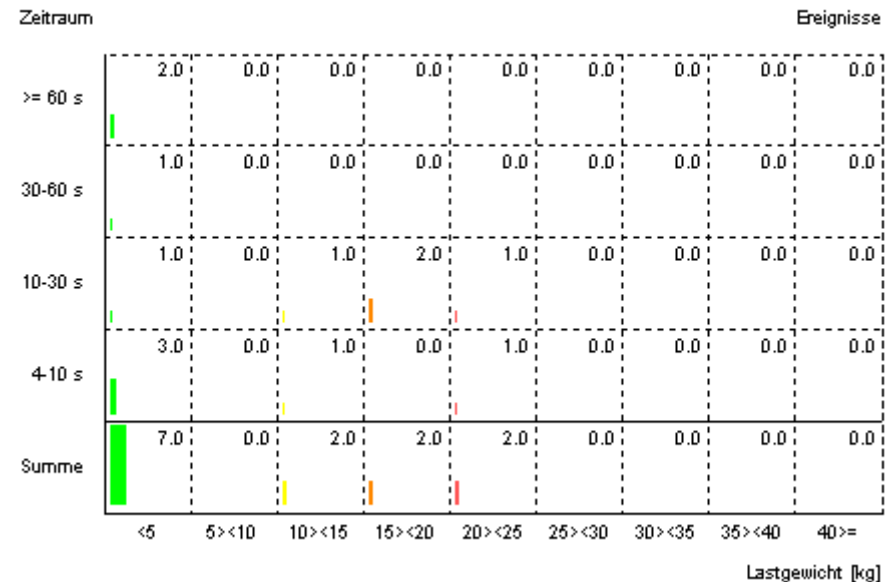
Eine Abfrage unterschiedlicher Belastungsparameter wie z.B. Größe, Dauer und Häufigkeit *bezogen auf Lastgewichtshandhabungen* ist möglich

Lastgewichtsklassen: Lastgewicht [kg]



Lastgewicht [kg]

Ereignisse/Dauer: Lastgewicht [kg]



Lastgewicht [kg]