

WMT Weiss Mobiltechnik GmbH

WMTpart
WMTtool

Agenda

- Einführung
- WMTpart
- WMTtool

Anforderungen an OEM und WMT

- Flexible und schnelle Entwicklung
- Prototypen, Kleinserien und kundenspezifische Ausstattungen
- weltweiter Einsatz
- schneller Service
- komplexe Technik (neue Motoren, CAN-Sensoren)

Probleme beim täglichen Service

- Sprachbarrieren
- Zeitverschiebung
- Ausstattung
- sporadisches Fehlertreten
- Qualifikation der Servicetechniker vor Ort
- keine Routine
- Erfahrungsaustausch

Organisation Weiss Mobiltechnik

WMT

Produkte

Lösungen

Dienst-
leistungen

Produkte

Produkte

WMTpart

WMTcode

WMTtool

Dienstleistungen

Dienstleistungen

Software

Engineering

Testing &
Simulation

Service &
Support

Lösungen



SYSTEME



KOMPONENTEN



KONNEKTIVITÄT



SUPPORT

WMTparts

- machine
 - eBSS, Hydrauliksystem für Maschinen
- service & support
 - odim, Handheld zur Wartung von Maschinen
 - tor, Telemetrielösung

WMTpart|service & support **odim**

odim – one device interfacing all machines



Funktionen

- CAN-Monitor
- Parametrieren von CAN-Modulen (Sensoren, Steuerblock, ...)
- Maschinendiagnose
- Maschinenparametrierung
- Bedienung von speziellen Funktionen (Einrichten, Not-Betrieb)
- Bedienung von WMT-Komponenten

Entwicklung

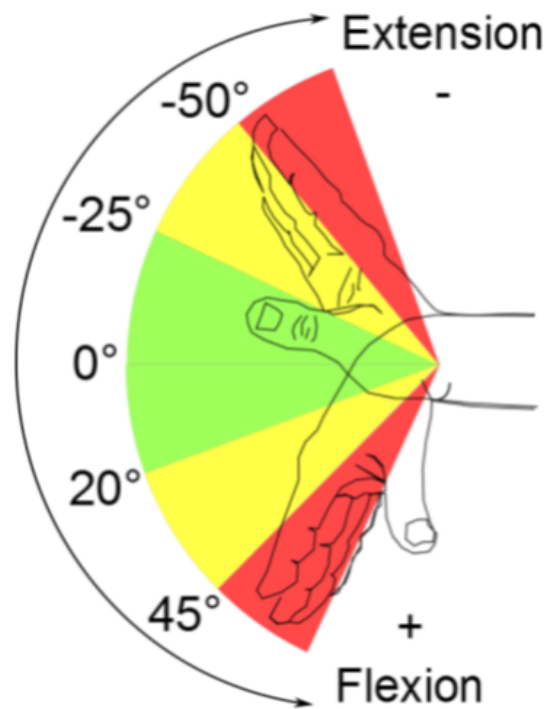
- Durchgeführt im Rahmen der Bachelorarbeit von B. Sc. Christian Schloß am Lehrstuhl für mobile Arbeitsmaschinen
- robustes ergonomisches Design
- Schutz des Displays
- wasser- und Staabdicht
- Temperatur und Spannungsbereich für mobile Maschinen
- in Kleinserie herstellbar

Gehäusekonstruktion

- Ergonomische Aspekte
 - Trapezform
 - Ablage mit Display zum Nutzer geneigt
 - magnetische Befestigung an metallischen Flächen
- Konstruktive Aspekte
 - Zu verbauende Komponenten
 - Notwendige Freiräume
 - Konstruktionsräume

Gehäusekonstruktion - Ergonomie

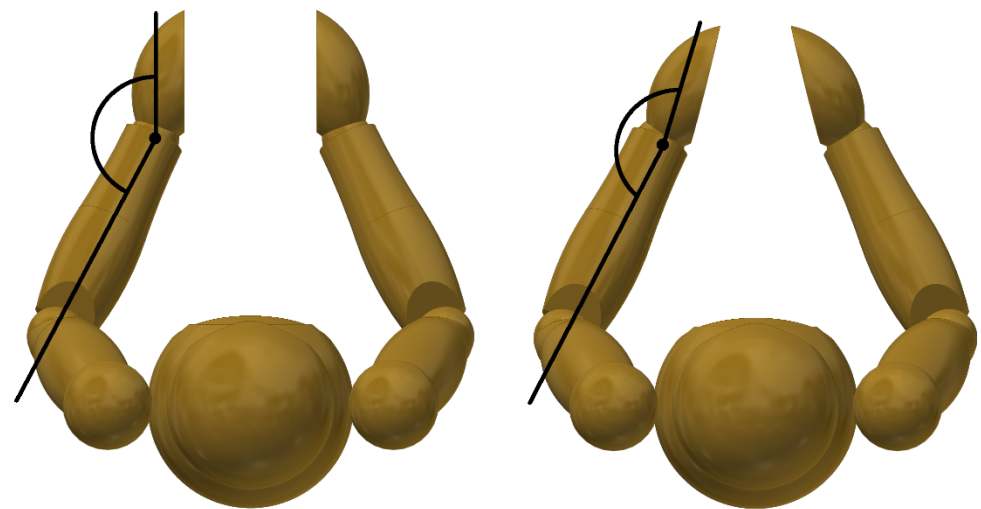
Ergebnis der ergonomischen Anpassung des Gehäuses an den Mensch - Trapezform



Gehäuseform

Rechteck

Trapez



WMTpart|service & support **tor**

tor – terminal für on-site- and remote-operations

Terminal für Vor-Ort und Remote-Operationen



Funktionen

- Anbindung der Maschine über Mobilfunk oder LAN
- GPS-Positionserfassung
- Speicher für Datenaufzeichnungen
- Gateway für Onlineverbindungen

WMTtool

- map, PC-Software

machine analysis and **p**arameterization

maschinen **a**nalyse und **p**arametrierung

map

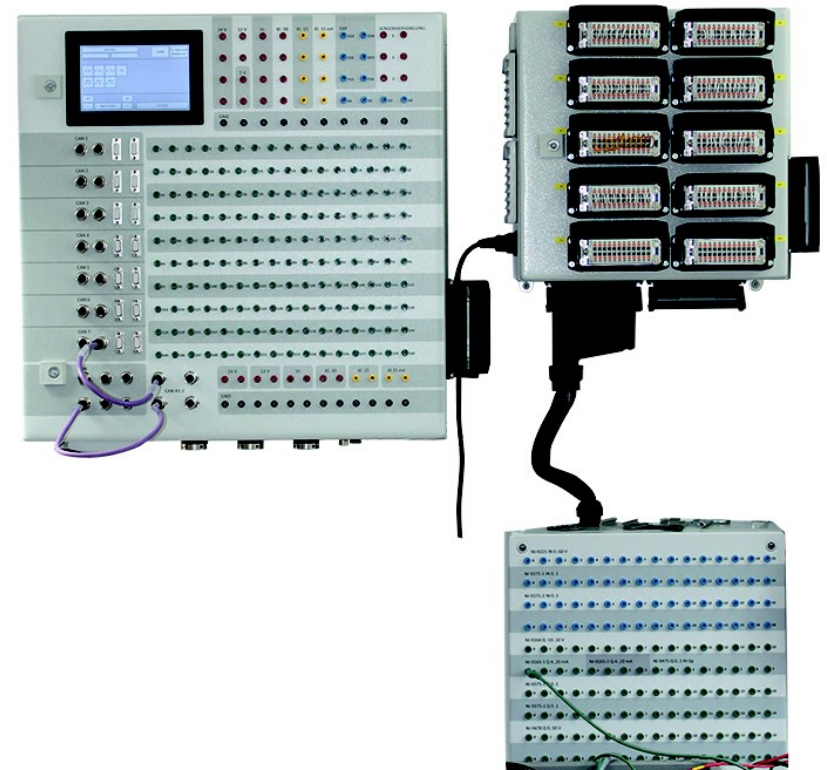
- Übersichtliche Parameter-/Komponentenverwaltung
- Auslesen von Parametern nach Inbetriebnahme zur Archivierung
- Einfache Fehlersuche durch übersichtliche Diagnosemenüs
- Konfigurierbare Ansichten und Rechte für verschiedene Benutzer
- Datenanalyse von aufgezeichneten Maschinendaten zur Fehlersuche und Optimierung

Sicherheit

- Sicherheitskonzept abgestimmt auf die Maschine
- Sicherheit durch Systemaufbau
 - Diagnose-CAN-Bus ohne Funktionalität
 - Hardwareverriegelung
 - Freigabeschalter
 - keine Sendemöglichkeit am Telemetriemodul
 - Freigabe durch Fahrer über Display

Testing & Simulation

- Simulation von Komponenten und ganzen Maschinen
- Automatisierte Tests mit Protokoll für Fertigung oder Safety-Entwicklungen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weiss Mobiltechnik GmbH

72229 Rohrdorf, Baden-Württemberg

www.wmt.gmbh