

emaWD

---> VERRICHTUNGEN / SIMULATIONSLOGIK

- 5159 Zeitanalyse (MTM) <-> Simulationszeit Mapping Funktionalität

---> BENUTZEROBERFLÄCHE

- 6071 MTM-UAS GUI-Anpassung
- 2674 MTM-UAS Vorgabesollzeit bei Verrichtungsgruppen
- 6036 MTM-UAS Zeitrelevanz in Zeitanalyse ein- und ausschaltbar
- 5168 Verwendete Objekte im Objektbaum kennzeichnenbar
- 5972 Hybride Hilfe (Handbuch online und offline)

---> 3D-ANSICHT / GEOMETRIEDATENVERARBEITUNG

- 4376 Montageschablonen erhalten ein Namenspräfix
- 5288 Neues Sichtfeld (für Menschmodelle) & sekundäre Ansichtsoptionen integriert
- 5950 / 6165 Aktualisierung Objektbibliothek

---> BERICHTERSTATTUNG

- 5160 Komplett neues Ergebnis Cockpit als neue Ergebnis-Übersicht
- 6424 Beispielhafte MoCap Körperteil-Zuordnungstabelle (ART, AXS, XSENS, Captury) in Setup integriert

---> FEHLERBEHEBUNGEN

- 2067 Realistischere Dauer für Drehen am Ort
- 6353 Korrigierte Auslastungsdiagramme
- 6290 JT 10.5 Materialproblem behoben
- 6375 Problem mit Aussortierung behoben
- 6373 Anzeige Hüllkörper behoben
- 6393 Interaktive Kollisionsprüfung für Menschmodelle
- 6367 Fenstergröße des emaHUB reduziert
- 5869 Fehlender MTM-UAS Code in Verrichtung „Andrücken / Eindrücken“
- 6496 Fehlende MTM-UAS Einträge in Spalte „Hand“
- 6271 Synchronisierungsprobleme
- 6684 Unbeabsichtigte Neuordnung des Greifpunkts während Verrichtung „Umgreifen am Objekt“
- 5706 Verrichtung „Objekte zusammenfügen“ auf dynamischem Boden behoben, un plausible Bewegungen reduziert
- 6715 Einhändiges ziehen/schieben mit fixierter zweiter Hand behoben
- 5626 Ziehen/Schieben bezieht Körperhaltungsparameter immer ein
- 6093 Korrigierte Bewegungsdauer für komplexere Handpfade
- 5980 Angepasstes Verhalten von „Griffart beibehalten“ während „Betätigen“

- 6070 Verbesserte Greifbewegungen in Verrichtung „Andrücken / Eindrücken“
- 5978 Problem in MTM-UAS behoben, bei dem „KA“ auf kurzen Gehwegen ignoriert wurde
- 6794 Problem in MTM-UAS behoben, bei dem falsche Zeilenreihenfolge bei Verrichtungsgruppen mit Vorgabe-Sollzeit
- 5846 Problem in MTM-UAS behoben, bei dem falsche Codes während gleichzeitigem Platzieren zwei verschiedener Objekte erhalten wurden
- 6792 JT Fehlerbehebung
- 6713 Sichtbarkeit Parameter bei „Objekt trennen / entklemmen“
- 6676 Freiheitsgrad Editor Bearbeitung im Selektionsmodus verhindert
- 6675 Freiheitsgrad Editor Rundung der Zahlenwerte bei Verrichtungserstellung
- 6450 Aktuelles Verzeichnis als Speicherort in „Speichern unter“ beibehalten

emaPD

- Aktualisierung Java Versionen auf OpenJDK 17 und OpenJFX 17 (LTS)
- Aktualisierung Buildsystem Gradle
- Auswahl von Geometrien aus der emaWD-Ressourcenbibliothek für Behälter und Paletten mit entsprechender Visualisierung in emaWD beim Übertragen des Materialflusses
- Verbesserung Berechnungsgenauigkeit Kosten für Produktfamilien
- Verbesserung Berechnungsgenauigkeit für Durchlauf- und Durchführungszeiten
- Verschiedene Bugfixes und Stabilitätsverbesserungen

emaWD

---> TASKS / SIMULATION LOGIC

- 5159 time analysis <-> simulation time mapping functionality

---> USER INTERFACE

- 6071 MTM-UAS GUI adjustment
- 2674 MTM-UAS subtask information in case of task groups with user duration
- 6036 MTM-UAS time relevance flags now checkable
- 5168 used objects can now directly be highlighted in object tree
- 5972 hybrid help (online and offline manual)

---> 3D-VIEW / GEOMETRY DATA HANDLING

- 4376 assembly template objects will now get a name prefix
- 5288 new field of view (for human models) & secondary view options integrated
- 5950 / 6165 object library update

---> REPORTING

- 5160 all new result cockpit as new reporting overview
- 6424 MoCap sample mapping tables (ART, AXS, XSENS, Captury) integrated in setup

---> BUGFIXES

- 2067 more realistic duration for turning in place
- 6353 capacity charts fix
- 6290 JT 10.5 material fix
- 6375 culling issue fixed
- 6373 bounding box visualization fixed
- 6393 interactive collision check for manikins
- 6367 emaHUB window size reduced
- 5869 missing MTM-UAS code in task "push in"
- 6496 missing MTM-UAS entries in column "hand"
- 6271 synchronization problems
- 6684 fixed unintended grabpoint reparenting during task "regrasp"
- 5706 fixed task "join" on dynamic floor, reduced implausible motions
- 6715 fixed onehanded push-pull with fixed secondary hand
- 5626 Push-Pull now always respects bodymovement parameters
- 6093 corrected motion durations for more complex hand paths
- 5980 adjusted behaviour of "keep grasp type" during "press button/actuate"
- 6070 fixed grasp motions in task "push in"

- 5978 fixed issue in MTM-UAS regarding ignoring "KA" in short walk paths
- 6794 fixed issue in MTM-UAS regarding wrong order of rows in case of task groups with predefined target time
- 5846 fixed issue in MTM-UAS regarding wrong code placing two objects in different hands simultaneously
- 6792 JT bugfix
- 6713 parameter visibility in "Retract"
- 6676 DOF editor edit in selection mode prevention
- 6675 DOF editor value rounding during task creation
- 6450 keep current directory as storage location in "save as"

emaPD

- Updated Java versions to OpenJDK 17 and OpenJFX 17 (LTS)
- Updated build system Gradle
- Selection of geometries from the emaWD resource library for containers and pallets with corresponding visualization in emaWD when transferring the material flow
- Improved calculation accuracy costs for product families
- Improved calculation accuracy for lead times and implementation times
- Various bug fixes and stability improvements