

## emaWD 2.4.1.1

### ---> VERRICHTUNGEN / SIMULATIONSLOGIK

- 8435 Beschleunigung bei der Initialisierung des Kollisionsgitters

### ---> BERICHTE

- 8609 3D-Pfade vor der Simulation deaktivieren und danach wieder aktivieren (falls erforderlich)

### ---> FEHLERBEHEBUNGEN

- 8267 / 8407 Step-Export behoben
- 8426 Handhabung von Montageschablonen-Referenzen verbessert
- 8427 Warnmeldung beim Ignorieren einer unerreichbaren Trageposition während der Objektauswahl wieder eingefügt
- 7397 Problem mit interaktiver Pfaderzeugung behoben
- 8430 Auto-Backup-Bereinigung behoben
- 8438 Parameter „Referenzobjekt“ in der Verrichtung „Prüfen/Lesen“ ist jetzt korrekt als obligatorisch markiert
- 8433 Problem bei der Verrichtung „aus Fahrzeug aussteigen“ mit dynamischem Boden behoben
- 7395/7495 fehlende Bounding-Volume-Informationen von gehandhabten Objekten behoben
- 8445 Zoom während der Draufsicht behoben
- 8440 Problem mit Helfernamen im Arbeitsplatzassistenten behoben
- 8512 behoben - Problem mit Greifpunkten auf unterer Hierarchieebene im Objektbaum
- 8511 behoben - Verknüpfung zwischen Manipulator und dynamischem Ziel wurde nicht entfernt
- 8436 Verbessertes Verhalten von Manipulator-Handling- Verrichtungen in komplexen Szenarien mit dynamischen Eltern
- 8514 behoben - falsche Richtung der Manipulatorrotation
- 8462 Einfrieren in der 3D-Engine behoben
- 8454 Importabsturz behoben
- 8550 behoben - fehlende Farben für Verrichtungen in der Zeitleistenansicht
- 8594 behoben - Verrichtungsdauer für Werkzeuganwendung mit gerichteter Bewegung
- 8595/8511 behoben - Manipulator IK-Kette driftet vor der ersten Verrichtung
- 8542 behoben - Tooltips für Kamerafahrt
- 7099/7241 behoben - Kräfte für MTM-UAS Auswertung berücksichtigen
- 8439 behoben - Bodenobjekt-Markierung für Böden, die über den Arbeitsplatzassistenten erstellt werden, gesetzt

- 8555 behoben - Berechnung der Armhaltung beim Anwenden und Zurücklegen von Werkzeugen angepasst
- 8624 behoben - Problem in MTM-UAS bezüglich „Anzahl“ in KA-Zeile
- 8618 Absturz beim Löschen von mehreren Objekten behoben

## emaPD 2.4.1.1

- Verbesserung Berechnungsgenauigkeit maximale Stellplatzflächen im Lager
- Verschiedene Bugfixes und Stabilitätsverbesserungen

## emaWD 2.4.1.1

### ---> TASKS / SIMULATION LOGIC

- 8435 speedup during initialisation of collision grid

### ---> REPORTING

- 8609 deactivate 3D paths before simulation and reactivate afterwards (if necessary)

### ---> BUGFIXES

- 8267 / 8407 Step-Export fixed
- 8426 handling of assembly template references improved
- 8427 re-added warning message when ignoring unreachable carry-posture during object picking
- 7397 issue with interactive path creation fixed
- 8430 auto backup clean up fixed
- 8438 parameter "reference object" in task "check/read" is now correctly marked as mandatory
- 8433 issue in task "Get off vehicle" with dynamic floor fixed
- 7395/7495 fixed missing bounding volume information of handled objects
- 8445 zoom during top view fixed
- 8440 solved issue with helper names in workplace assistant
- 8512 fixed - issue with grabpoints at lower hierarchy in object tree
- 8511 fixed - linkage between manipulator and dynamic target was not removed
- 8436 improved behavior of manipulator handling tasks in complex scenarios with dynamic parents
- 8514 fixed - wrong direction of manipulator rotation
- 8462 fixed freeze in 3d engine
- 8454 fixed import crash
- 8550 fixed missing colors for tasks in timeline view
- 8594 fixed - task duration for tool application with directed motion
- 8595/8511 fixed - manipulator IK-chain drift before first task
- 8542 fixed - tooltips for camera track
- 7099/7241 fixed - consider forces for MTM-UAS evaluation
- 8439 fixed set floor flag for floors which are created via workplace assistant
- 8555 adjusted arm posture calculation when applying and returning handled tools
- 8624 fixed - issue in MTM-UAS regarding "count" in KA row
- 8618 fixed crash on deleting multiple objects

## emaPD 2.4.1.1

- Improved calculation accuracy of maximum storage space in the warehouse
- Various bug fixes and stability improvements