

Virtual Twin System VTS

- ✓ Freies Bewegen im virtuellen Raum
 - ✓ Einrichten, Steuern und Optimieren
 - ✓ Teachen mit VR Brille
 - ✓ Import der Prüflinge als 3D Modell
 - ✓ Virtuelle Inbetriebnahme
 - ✓ Taktzeituntersuchung
 - ✓ Schulung am virtuellen System
 - ✓ Service Anwendungen
 - ✓ ACTERE Software
- ✓ Free movement in virtual space
 - ✓ Set up, control and optimize
 - ✓ Teaching with VR glasses
 - ✓ Import of the DUT as a 3D model
 - ✓ Virtual Commissioning
 - ✓ Cycle time study
 - ✓ Training on the virtual system
 - ✓ Service applications
 - ✓ ACTERE software

Das Virtual Twin System (VTS) der KARING GmbH kann vielfältig zum Einrichten, Steuern und Optimieren von Bewegungsabläufen im Produkivsystem von Robotern und Aktuatoren eingesetzt werden. Im Besonderen bei Anwendungen bei denen die Zugänglichkeit zu dem System durch z.B. eine Klimakammer stark eingeschränkt ist.

In Verbindung mit der ACTERE Software kann der Bediener z.B. mit der Maus des PC verschiedene Prüfpunkte virtuell einrichten und speichern; der gleiche Vorgang kann mittels VR Hardware durchgeführt werden, dabei werden dem Bediener auf dem Bildschirm über verschiedene Farben mögliche Kollisionen visualisiert. Dabei werden auf dem Bildschirm die entsprechenden Koordinaten angezeigt.

The Virtual Twin System (VTS) from KARING GmbH can be used in a variety of ways to set up, control and optimize motion sequences in the productive system of robots and actuators. Especially in applications where access to the system is severely restricted, e.g. by a climate chamber.

In connection with the ACTERE software, the operator can, for example, use the PC mouse to virtually set up and save various test points; the same process can be carried out using VR hardware, with possible collisions being visualized to the operator on the screen using different colours. The corresponding coordinates are also displayed on the screen.

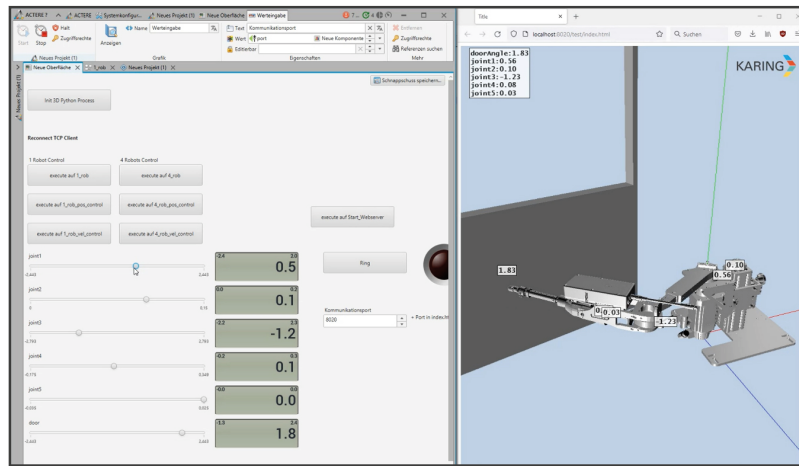


Fig. 1: Einrichten am PC mit Maus / Teachen at the PC with Mouse

Auf dem Bildschirm wird über eine farbige Visualisierung angezeigt, welches Bauteil gerade bewegt wird.
A coloured visualization on the screen shows which component is currently being moved.

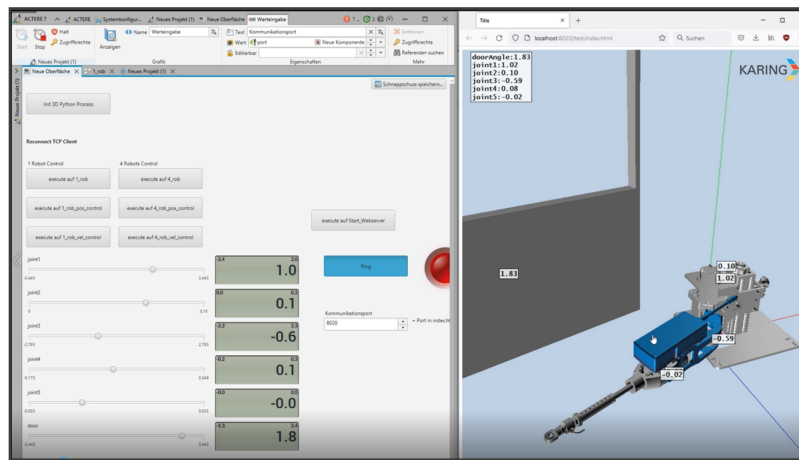


Fig. 2: Visualisierung der Bewegung / Movement visualisation

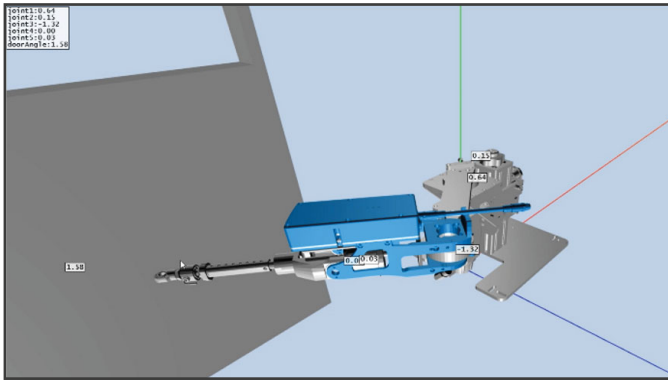


Fig. 3: Keine Kollision / No collision

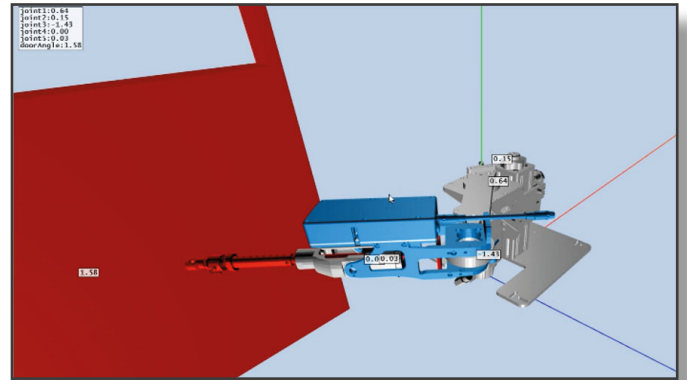


Fig. 4: Kollision / Collision

Während des Testbetriebes bzw. Dauerlaufs kann mittels VTS Software der gesamte Bewegungsablauf, der z.B. bei einem Betrieb in einer Klimakammer oder einen nicht überall sichtbaren Versuchsaufbau verdeckt ist, auf dem Bildschirm verfolgt werden.

During the test operation or endurance run, the entire movement sequence, which is covered e.g. during operation in a climatic chamber or a test setup that is not visible everywhere, can be followed on the screen using the VTS software.



Fig. 5: Überwachung des Systems virtuell am Monitor / Virtual monitoring of the system