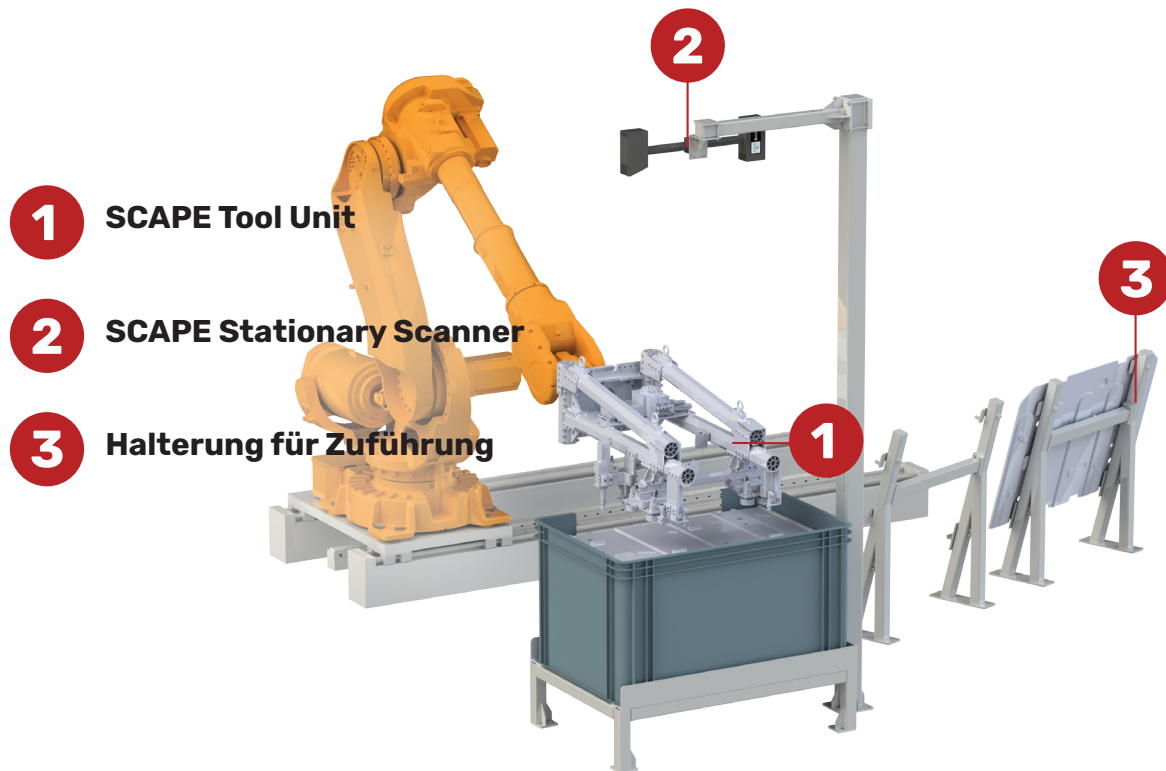


## BEISPIEL

### Gepäckraumboden bei BMW Leipzig



EIN TEIL WIRD DURCHSCHNITTLICH ALLE 35 SEKUNDEN IN DIE HALTERUNG FÜR DEN NÄCHSTEN PROZESS GELIEFERT.  
DIE HOHE PRÄZISION WIRD DURCH DIE SCHNELLEN ALGORITHMEN DER SCAPE SOFTWARE UND GENAUEN ERKENNUNG DES SCAPE STATIONARY SCANNERS ERMÖGLICHT.  
IN DIESEM FALL SIND DIE TEILE IM BEHÄLTER GESTAPELT.

TAKTZEIT:	30-40 SEKUNDEN
GEWICHT & GRÖSSE DER TEIL:	0.8-1 KG; 1100 X 800 MM (UNGEFÄHR)
PART DELIVERY:	ABLAGE IN HALTERUNG MIT HOHER PRÄZISION
ERKENNUNGSSYSTEM	EIN SCAPE STATIONARY SCANNER

### Allgemeine Informationen

DAS SCAPE BIN-PICKING SYSTEM BESTEHT AUS MEHREREN MODULEN, WELCHE BELIEBIG IN VERSCHIEDENEN KONFIGURATIONEN ZUSAMMENSETZT WERDEN KÖNNEN, UM DAS SYSTEM DEN KUNDENWÜNSCHEN ANZUPASSEN. DIE SOFTWARE IST FÜR ALLE MODULE DIESELBE, DASS HEISST, ES IST KEIN MASSGESCHNEIDERTES PROGRAMMIEREN NÖTIG.

FOLGEND, IST EINE ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN MODULE. MEHR DETAILS FINDEN SIE AUF DEN JEWEILIGEN PRODUKTBLÄTTERN:

#### **SCAPE Software Suite**

Das Software-Paket des SCAPE Systems, in allen SCAPE Modulen enthalten.

#### **SCAPE Part Training Studio**

Das SCAPE Part Training Studio ermöglicht das Einlernen von neuen Teilen für Bin-Picking und Orientation Control ohne Programmieren. Das SCAPE Part Training Studio funktioniert mit allen SCAPE Modulen und ist optional.

#### **SCAPE Vision Sensors**

##### **SCAPE Grid Scanner (Standard & Compact):**

Ein Sensor, der direkt auf dem Roboterarm montiert wird. Der Grid Scanner ist eine kostensparende Lösung und ermöglicht die Erkennung in beliebig vielen Behältern, solange diese in der Reichweite des Roboters sind.

Der SCAPE Grid Scanner Standard kann auf der SCAPE Tool Unit – Standard/ Large montiert werden und der SCAPE Grid Scanner Compact auf der SCAPE Tool Unit – Compact.

##### **SCAPE Stationary Scanner:**

Mit dem SCAPE Stationary Scanner kann die Taktzeit durch schnelle Scans verkürzt werden. Der Scanner ist fest über den Behältern montiert und kann mit bis zu zwei Behälter gleichzeitig funktionieren.

Dies erhöht die Flexibilität und verkürzt Taktzeiten um bis zu 30%, da der Roboter während des Erkennungsvorgangs in Bewegung sein kann, ohne in der Erkennung involviert zu sein.

#### **SCAPE Orientation Control**

Falls eine hohe Präzision bei der Ablage/Zuführung benötigt wird<sup>1</sup>, ist die SCAPE Orientation Control zur Erkennung der Teilorientierung und zum Umgreifen die richtige Lösung.

Um diese Präzision zu garantieren, wird ein Teil auf der SCAPE Handling Station abgelegt. Abhängig von den gewählten Modulen kann das Teil dann entweder von einem Grid Scanner oder einer Stationären Kamera erfasst werden.

#### **SCAPE Tool Units**

Es ist häufig nötig, mehr als einen Greifer in einer Bin-Picking Installation zu verwenden. Das SCAPE System umfasst eine Werkzeugeinheit, auf der mehrere Greifer montiert werden können und es ist möglich die Einheit mit speziellen Greifern zu konfigurieren, die für spezifische Installationen benötigt werden.

<sup>1</sup>) Die Ausnahme sind halbstrukturierte Teile in einem Behälter. In diesem Fall ist es möglich, einen Greifer zu entwickeln, der direkt im Behälter präzise greifen kann und es wird keine Umgreifstation benötigt