



## FLEXIBLER STÜCKGUT- AUFWÄLZGREIFER FÜR DIE INTRALOGISTIK: DER AWG-S

Objektspektren mit mehr als 100 000 Artikeln sind in der Intralogistik keine Seltenheit. Diese Artikel unterscheiden sich in ihren Gewichten, Abmessungen und in ihrer Verpackungsart und müssen dennoch nach Möglichkeit mit einem einzigen Greifsystem handhabbar sein.

Der Aufwälzgreifer des Fraunhofer IPA erfüllt diese hohen Flexibilitätsanforderungen. Wie der Name schon sagt, ist das Grundprinzip des Greifers das Aufwälzen. Dabei wird ein rundes Friktionselement stirnseitig an ein zu greifendes Objekt angedrückt und rückwärts gedreht. Durch die Reibung wird das Objekt von der Palette vereinzelt und auf den Greifer transportiert. Der Aufwälzgreifer des Fraunhofer IPA besteht aus zwei Aufwälzmodulen, deren Abstand über eine Lineareinheit eingestellt werden kann. Damit ist der Greifer sowohl bzgl. der Objektverpackung als auch bzgl. der Abmessungen hochgradig flexibel.

### Leistungsdaten des Aufwälzgreifers

Der Aufwälzgreifer kann für die folgenden Anwendungen eingesetzt werden:

- Gutweises Palettieren und Depalettieren von/auf sortenreine oder gemischte Paletten

Der Greifer ermöglicht die Handhabung von Objekten mit den unterschiedlichsten Verpackungsarten, wie beispielsweise

- Kartons
- TetraPacks
- Trays (mit Dosen, Bechern oder Flaschen)
- Beuteln und Säcken

Die Objekte können dabei Gewichte von bis zu 40 kg haben und Abmessungen von bis zu 1,2 m Breite.

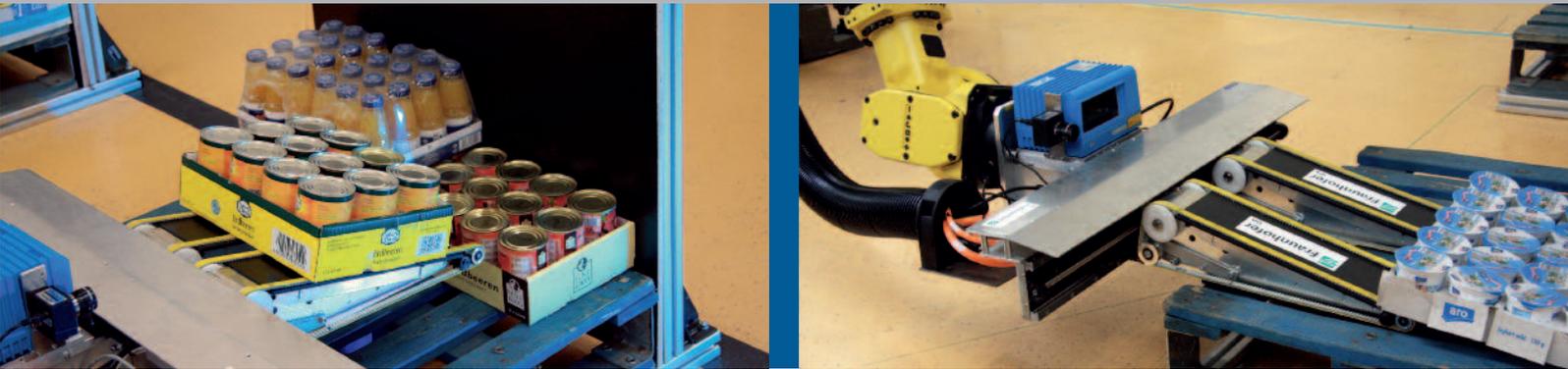
Des Weiteren haben wir eine Variante für den Lagengriff entwickelt: den AWG-L.

### Fraunhofer-Institut für Produktions- technik und Automatisierung IPA

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Ansprechpartner  
Dipl.-Ing. Hendrik Mütherich  
Telefon +49 711 970-1136  
hendrik.muetherich@ipa.fraunhofer.de

[www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)



## FLEXIBLE SINGLE-PIECE ROLL-ON-GRIPPER FOR INTRALOGISTICS: OUR AWG-S

Intralogistical Systems are very often characterized by an object spectrum of more than 100 000 articles. These articles differ in their weight, their size and their type of packaging. Nevertheless, all these articles have to be gripped as far as possible with only one gripper.

The roll-on-gripper of the Fraunhofer IPA fulfils these high requirements. According to its name the underlying principle of this gripper is the roll-on-principle. This means that a cylindrical friction element is pushed on the face side of an object. This friction element is rotated backwards, so that the object will lift up and thus will be singularized from the pallet. The friction element is part of a conveying system which will transport the object completely onto the gripper.

Our AWG-S gripper consists of two roll-on-modules. The distance between these modules can be adjusted with a linear motion

module. Thus, the gripper is highly flexible concerning the type of packaging and the size of an object.

---

### Performance data of the gripper

---

The AWG-S is perfectly applicable for

- Single-piece palletizing and depalletizing from or onto sorted or mixed pallets.

The gripper allows to handle multiple types of objects, e.g.

- cardboard boxes
- TetraPacks
- trays (with cans, cups or bottles)
- bags and sacs

The objects can have a maximum weight of 40 kg, and a maximum size of 1.2 m.

Furthermore, we have developed a gripper for complete layers: our AWG-L.

### Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation IPA

Nobelstrasse 12  
70569 Stuttgart | Germany

#### Contact

Dipl.-Ing. Hendrik Mütherich  
Phone +49 711 970-1136  
hendrik.muetherich@ipa.fraunhofer.de

[www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)