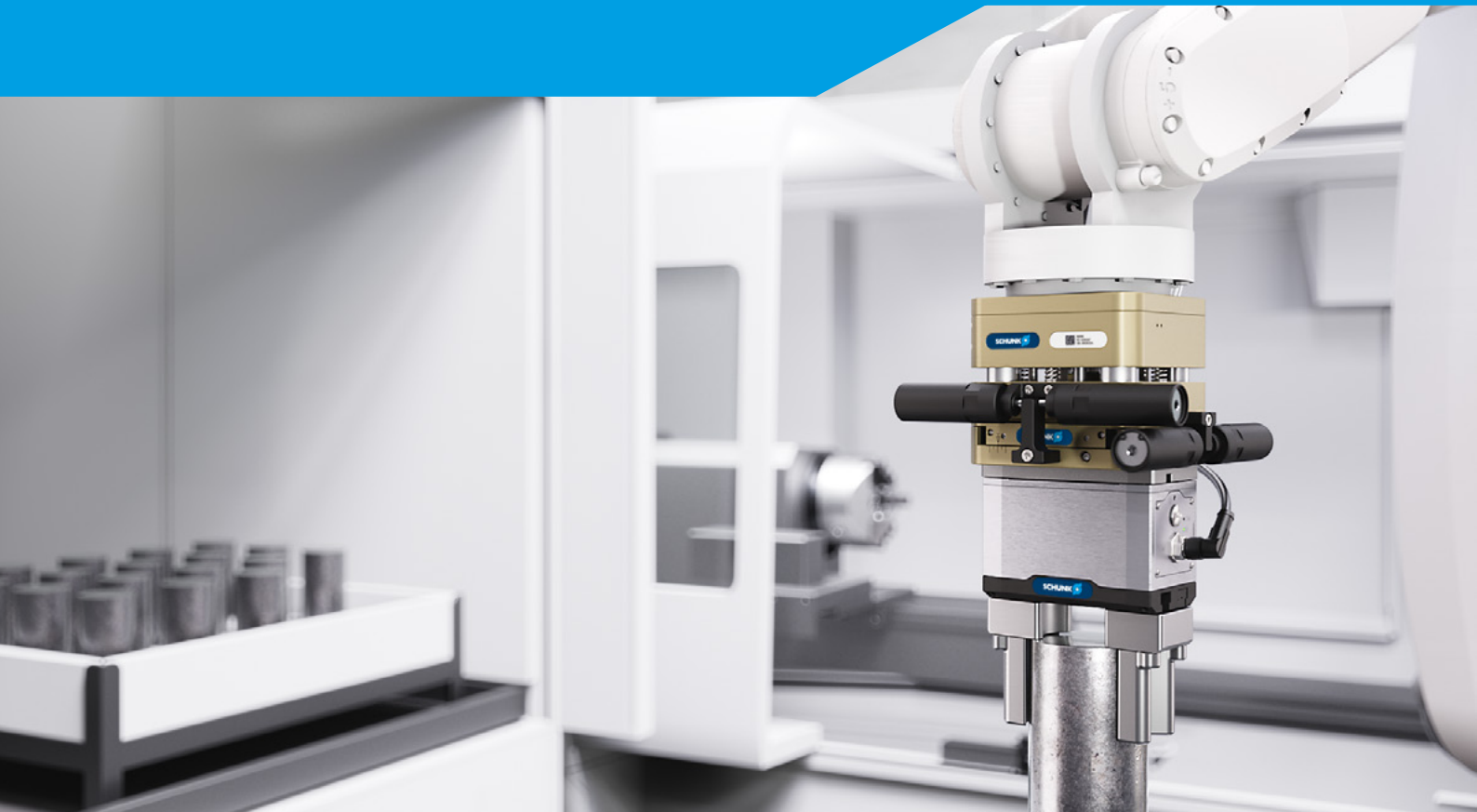


Robot**+**PLUS

Ausgleichseinheiten AGM

Präzise. Zuverlässig. Modular.

Hand in hand for tomorrow



Ausgleichseinheiten AGM-Produktfamilie

Die AGM-Produktfamilie spielt eine entscheidende Rolle bei der Kompensation von Ungenauigkeiten und Toleranzen in automatisierten Prozessen. In Roboteranwendungen bietet das Produktportfolio im Bereich Ausgleichen vielseitige Lösungen zur Optimierung der Prozesssicherheit und zum Schutz vor Verschleiß von Robotern und Bauteilen.

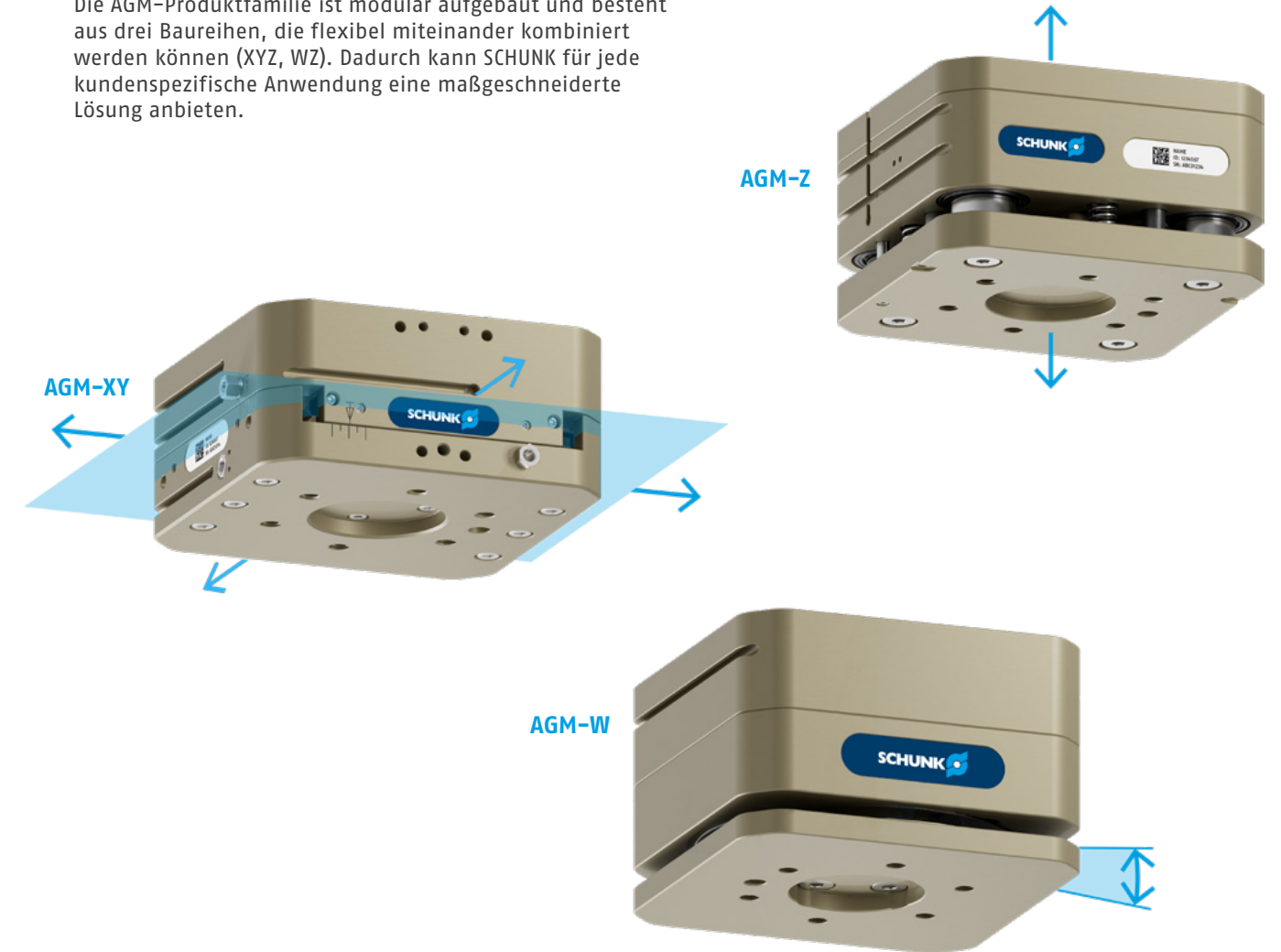
Ihr Mehrwert:

- + Großer Traglastbereich**
Mit den AGM-Einheiten können Lasten von wenigen Gramm bis über 400 kg gehandelt werden
- + Keine Kompromisse bei der Störkontur**
Die AGM-Produktfamilie bietet mit 23 Baugrößen immer die passende Einheit für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- + Einfache Montage**
Die Integrierte, durchgängige ISO-Schnittstelle roboter- und werkzeugseitig von ISO 31,5 bis ISO 200 passt an die meisten Robotertypen
- + Immer das richtige Ausgleichsverhalten**
Das breite Portfolio ermöglicht den Ausgleich in XY, Z, W, XYZ



Toleranzen beherrschen und Zuverlässigkeit steigern

Die AGM-Produktfamilie ist modular aufgebaut und besteht aus drei Baureihen, die flexibel miteinander kombiniert werden können (XYZ, WZ). Dadurch kann SCHUNK für jede kundenspezifische Anwendung eine maßgeschneiderte Lösung anbieten.



Maschinenbeladung mit AGM-XYZ



Maschinenbeladung

Beim Be- und Entladen der Werkzeugmaschinen werden Roh- und Fertigteile mit einem Greifer oder Doppelgreifer gehandhabt. Dabei kann es aufgrund von Toleranzen zu Zwängen auf das Werkstück oder den Greifer kommen. Solche Zwangssituationen können den Prozess beeinflussen und zu Fehlern führen.

Profitieren Sie von der AGM – Ihre Vorteile:

- + **Erhöhte Prozessstabilität und Effizienz** durch die Vermeidung von Zwängen an Greifer und Werkstück sorgen für eine optimierte Maschinenauslastung
- + **Präzises Einsetzen von Bauteilen** dank des passenden Ausgleichsverhaltens in X-, Y- und Z-Achse
- + **Gewichtskompensation** durch patentierte Federpatronen hält das Bauteil in definierter Lage
- + **Optionale Sensoren** erfassen die Ver- und Entriegelung der AGM in XY- und Z-Richtung ohne zusätzliche Störkontur

Gewichtskompensation durch patentierte Feder- und Luftpatronen

In Anwendungen, bei denen ein Ausgleichen in horizontaler oder geneigter Lage erforderlich ist, bieten die patentierten Feder- und Luftpatronen eine effektive Gewichtskompensation. Diese innovative Technologie ermöglicht es der Ausgleichseinheit, stabil gegen die Schwerkraft aus der neutralen Mittelstellung heraus in X- und Y-Richtung auszugleichen. Die Gewichtskompensation ist dabei individuell in X und Y Richtung einstellbar, um eine optimale Anpassung an unterschiedliche Anforderungen zu gewährleisten.

Manuelle Federpatronen

Diese Variante nutzt das Wirkprinzip der reinen Federkraft und lässt sich manuell einstellen. Je nach Baugröße stehen verschiedene Kraftbereiche zur Auswahl, um die Gewichtskompensation optimal an die kundenspezifische Anwendung anzupassen.



Automatische Luftpatronen

Diese Variante kombiniert die Federkraft mit Druckluft, um während des Prozesses Anpassungen zu ermöglichen.



Fügeprozess mit AGM-XY

Fügeprozesse

In automatisierten Fügeprozessen, besonders bei hohen Stückzahlen, stellen Positionierungs- oder Bauteiltoleranzen erhebliche Herausforderungen dar. Ungenauigkeiten führen zu Ausfallzeiten und teurem Ausschuss, wenn Teile fehlerhaft gefügt oder beschädigt werden. Die Variabilität der Bauteile in Größe, Form und Gewicht – von kleinen, filigranen Elektroplatinen bis zu großen Komponenten wie Motorblöcken – erfordern flexible und präzise Handhabungstechnologien.

Profitieren Sie von der AGM – Ihre Vorteile:

- + **Kompensation von Ungenauigkeiten und Versatz** in der X- und Y-Achse ermöglicht das zuverlässige Fügen von Bauteilen
- + **Manuell einstellbarer Hub** ermöglicht eine stufenlose Begrenzung oder Sperrung des Ausgleichswegs, z. B. in Y-Richtung
- + **Geeignet für filigrane und zerbrechliche Bauteile** dank der Leichtgängigkeit des Führungskonzepts
- + **Erfüllt Anforderungen an kleinere Hübe**, geringere Ausgleichskräfte und kompakte Bauweise, besonders in der Höhe



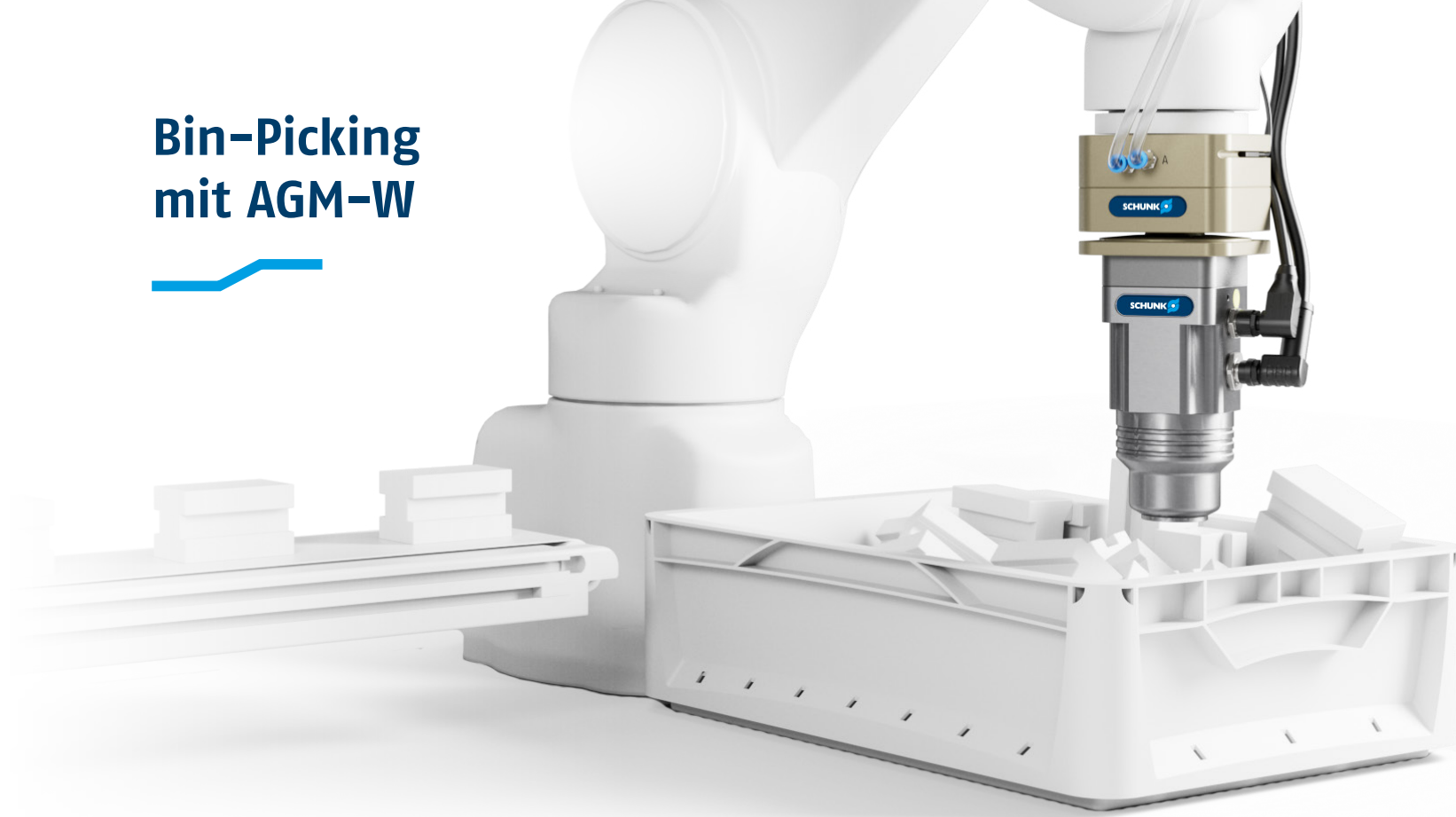
Bin-Picking mit AGM-W

Bin-Picking

Beim Griff in die Kiste stellt die undefinierte Lage der Bauteile eine große Herausforderung dar. Die Geometrie der Bauteile muss erkannt und sicher gegriffen werden, um sie kollisionsfrei zu entnehmen. Da Roboter die Bauteile nicht selbstständig erkennen können, sind kostspielige Bildverarbeitungssysteme erforderlich. Zudem ändert sich die Lage der Teile während der Entnahme ständig, was Fehlgriffe und Verzögerungen im Prozess verursacht. Die gewünschte Taktzeit wird nicht erreicht, und die Kiste wird nicht vollständig automatisiert geleert, wodurch manuelle Nacharbeit notwendig wird.

Profitieren Sie von der AGM – Ihre Vorteile:

- + **Winkelliger Ausgleich** kompensiert die unterschiedlich angeordneten Bauteile, sodass sie sicher gegriffen werden können und nicht verhaken
- + **Pneumatische Ver- und Entriegelung** ermöglicht hochdynamische Prozesse mit schnellen Verfahrenswegen von Robotern oder Linearachsen
- + **Druckabhängiges Ausschwenkmoment** ermöglicht einen optimal dosierten winkligen Ausgleich in schrägen Raumlagen
- + **Effiziente Vereinzelung und vollständige Leerung der Kiste** für zerbrechliche Bauteile ohne Beschädigung



Angepasst auf Ihre Bedürfnisse

Unsere Ausgleichseinheiten AGM überzeugen durch vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Für spezifische Anforderungen entwickelt unser erfahrenes Engineering-Team individuelle Konzepte, die präzise auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind.

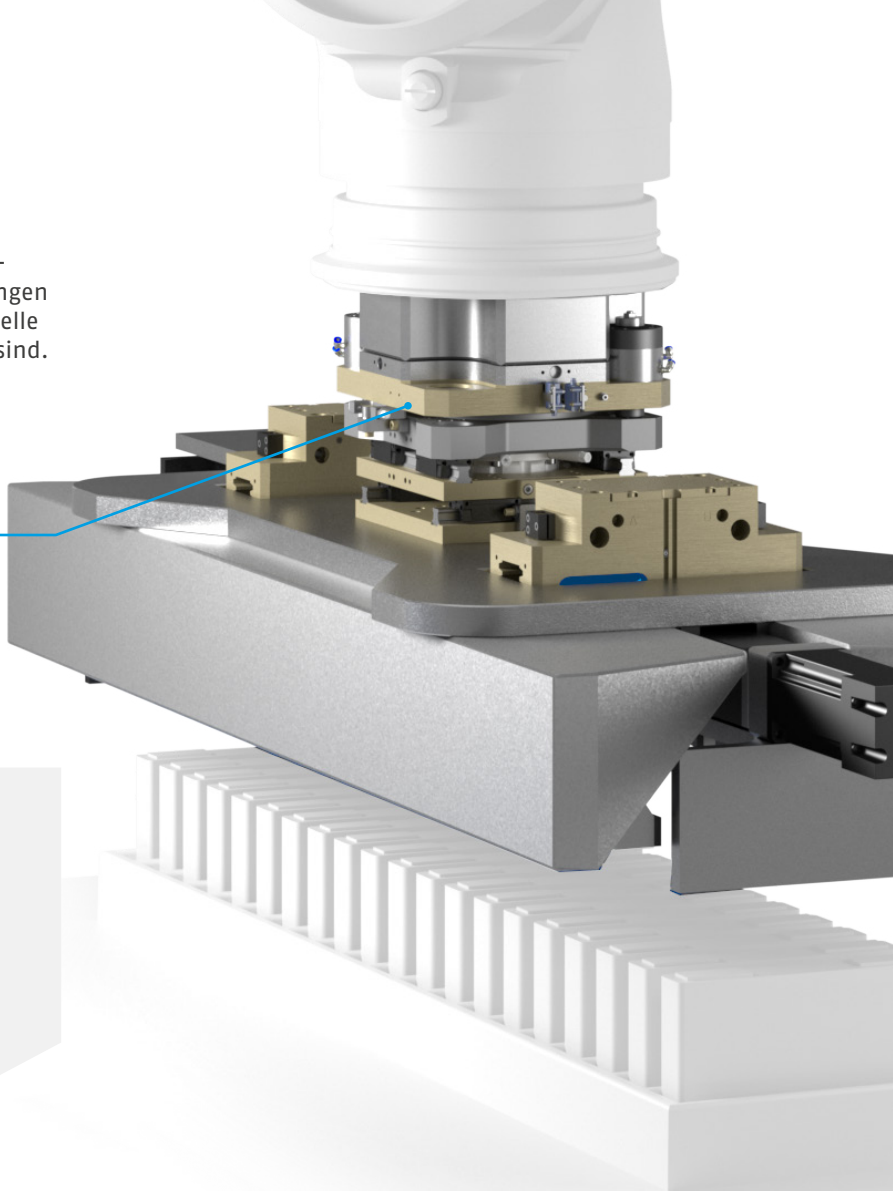
Präzision in der E-Mobility

Konzipiert für E-Mobility-Anwendungen ermöglicht diese Ausgleichseinheit einen Ausgleich in den X-, Y- und Rotationsachsen, um schädliche Kräfte auf empfindliche Batteriezellen zu vermeiden

Interesse geweckt?

SCHUNK bietet neben der modularen Ausgleichseinheit AGM maßgeschneiderte Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen. Sprechen Sie uns gerne an.

Tel.: +49-7133-103-2990
automationsolution@de.schunk.com



SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns

