

Hand in hand for tomorrow



BSWS-R automatisches Backenschnellwechselsystem

1. **Die BSWS-Familie**

- BSWS
- BSWS-M

2. **Produktvorstellung BSWS-R**

- Produktvorstellung
- Vorteile und Nutzen

3. **Sales facts**

- Preis
- Wettbewerbsübersicht

4. **Marketing facts**

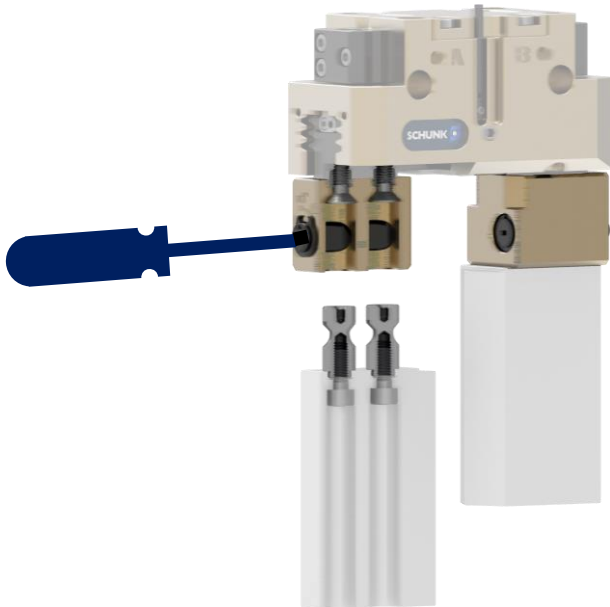
- Marketingmaßnahmen
- Roadshowkoffer Fingerzubehör
- Messepodest

Die BSWS-Familie

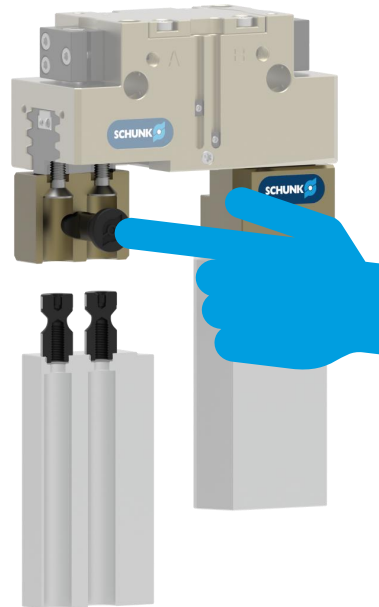


Die BSWS-Familie

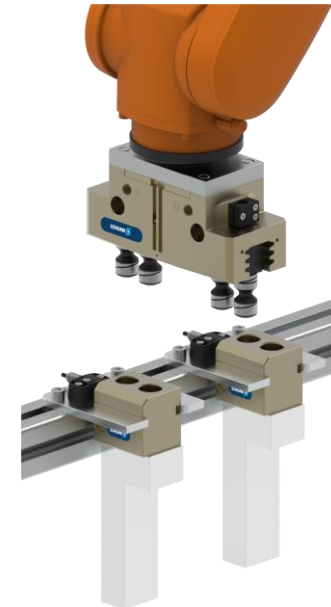
BSWS
(werkzeugbetätigt)



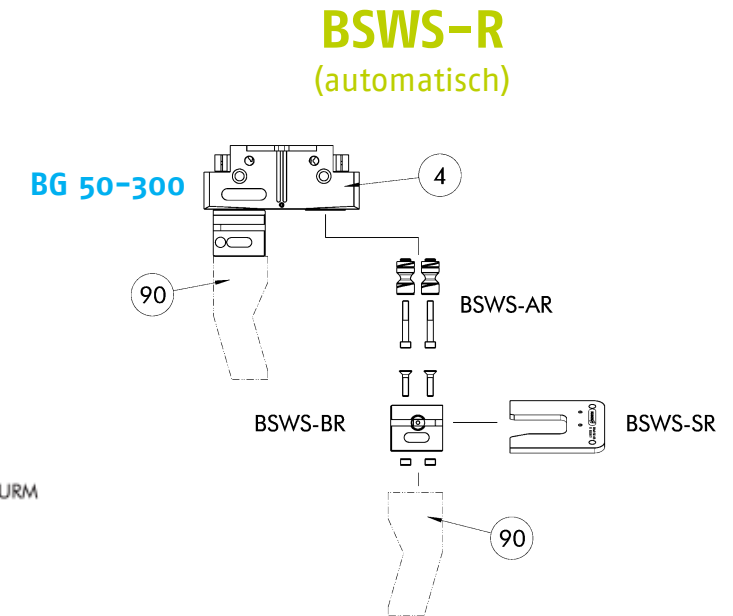
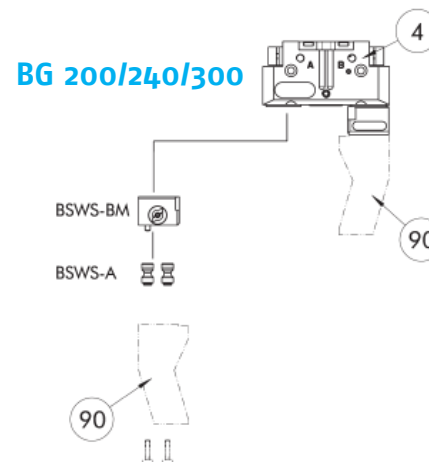
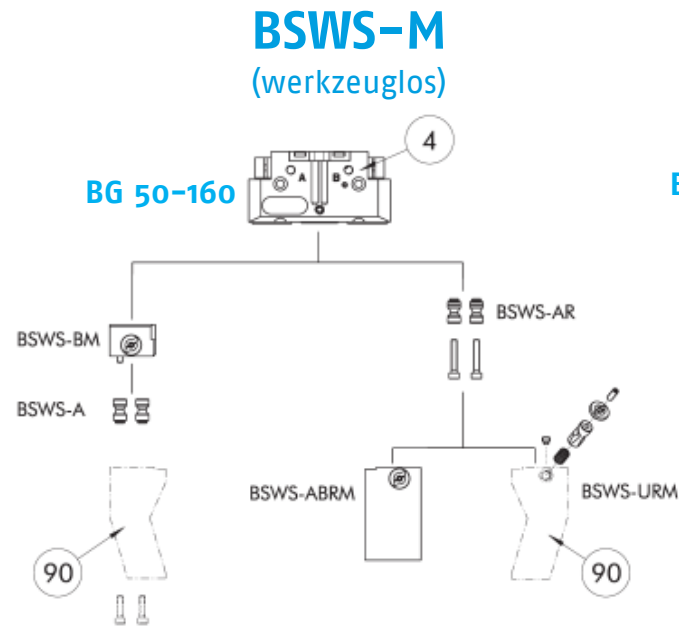
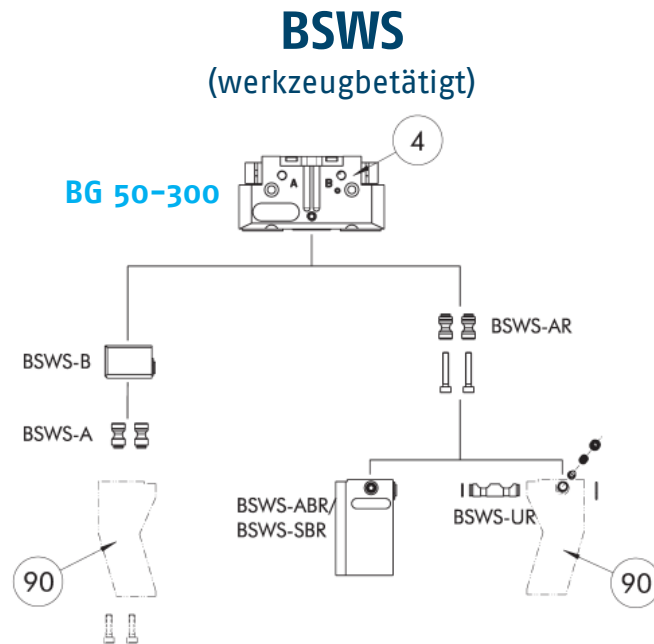
BSWS-M
(werkzeuglos)



BSWS-R
(automatisch)



Die BSWS-Familie



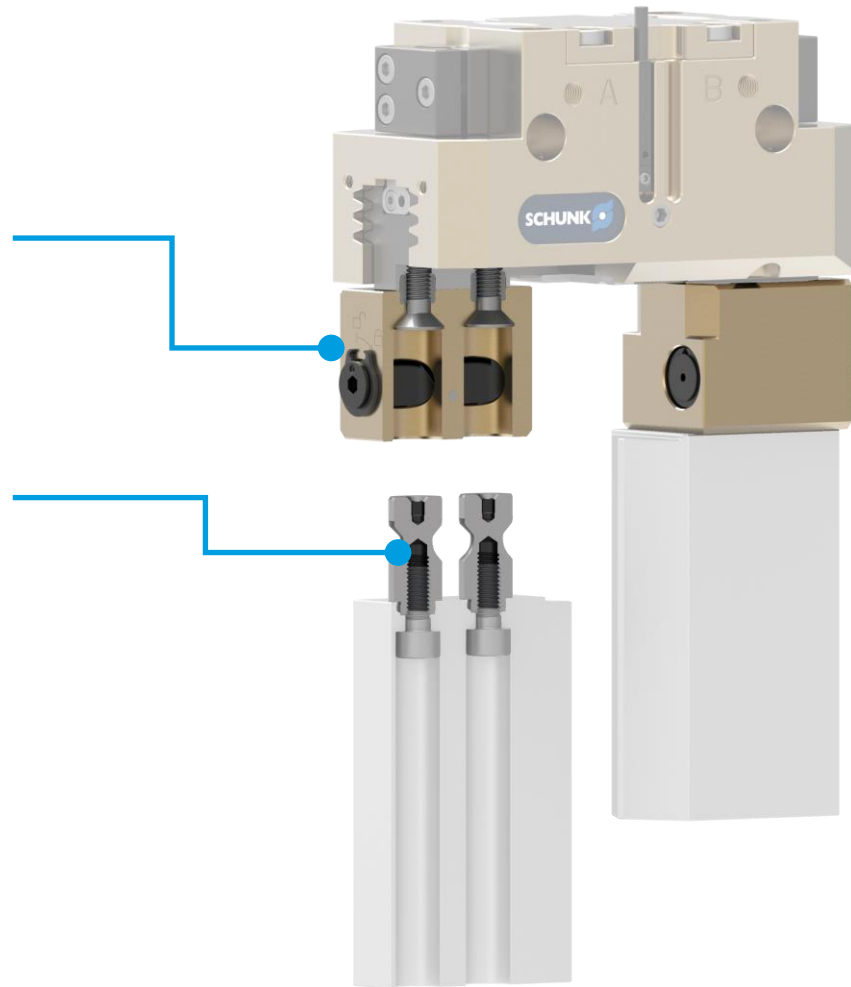
BSWS – normaler Aufbau

BSWS-B

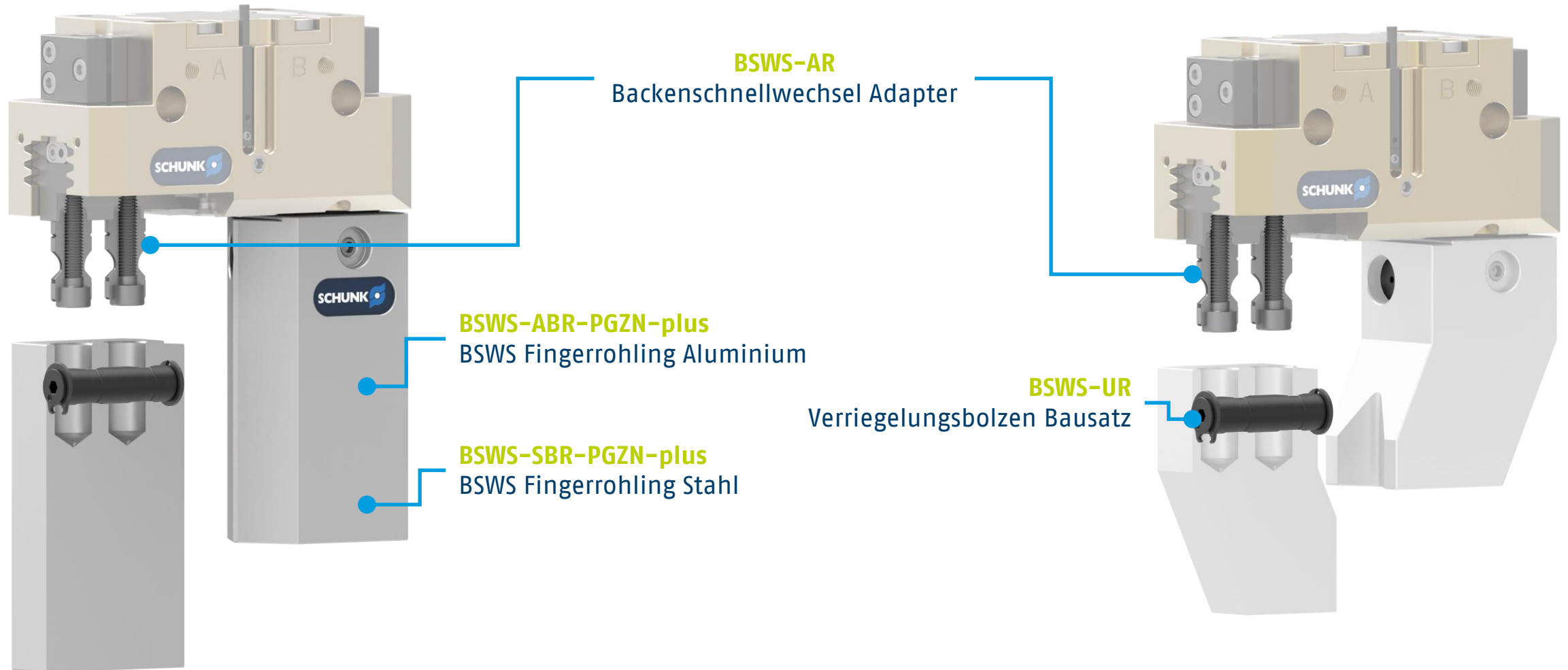
Backenschnellwechsel-Basis

BSWS-A

Backenschnellwechsel Adapter



BSWS – umgekehrter Aufbau



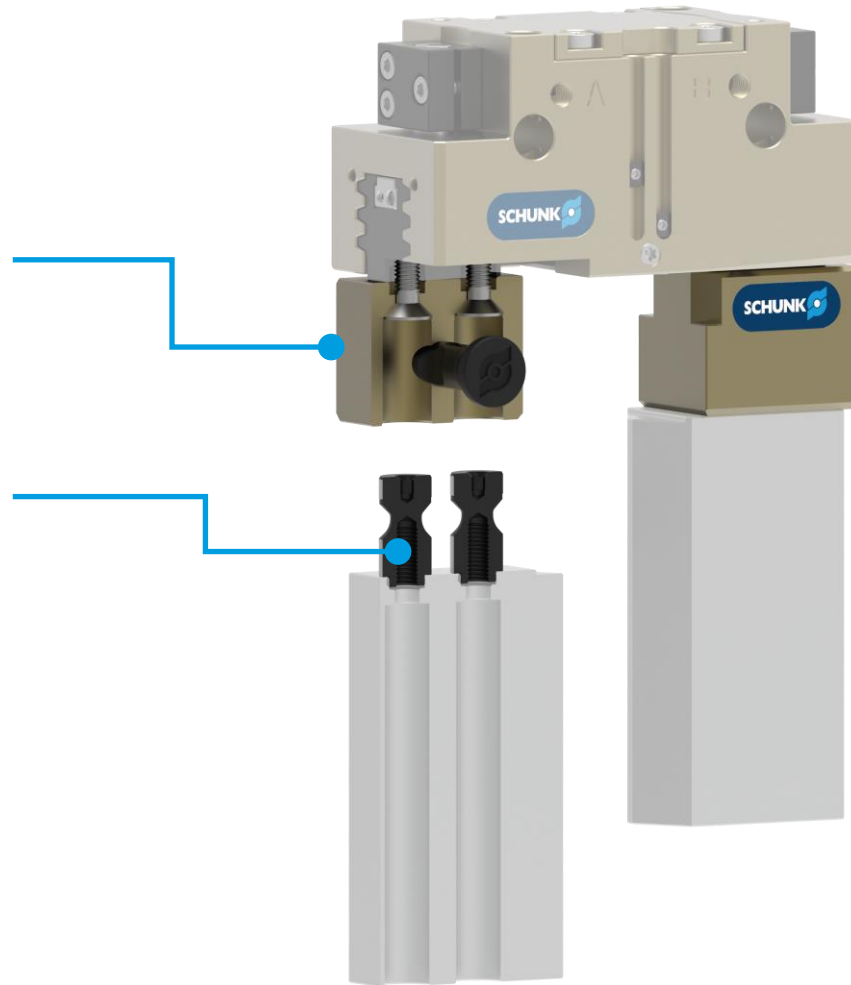
BSWS-M – normaler Aufbau

BSWS-BM

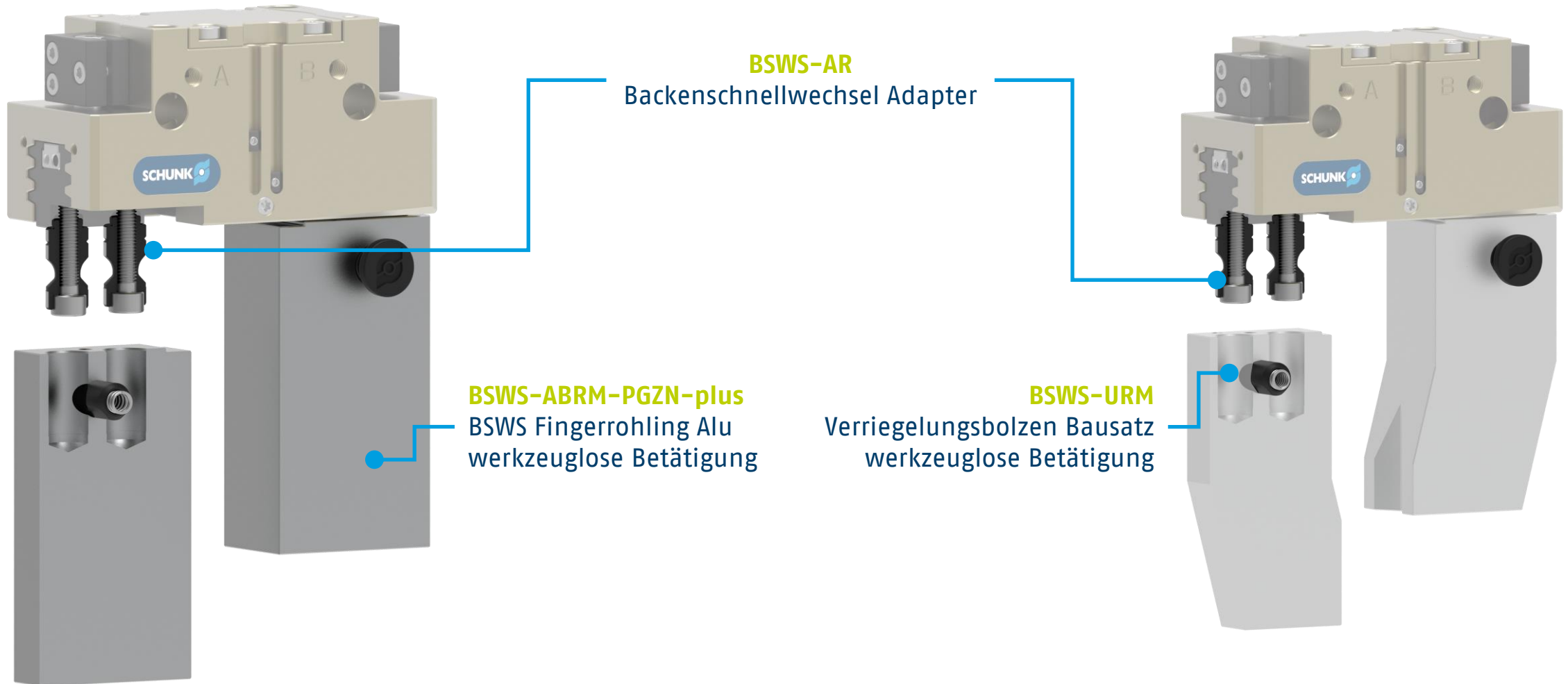
Backenschnellwechsel-Basis
werkzeuglose Betätigung

BSWS-A

Backenschnellwechsel Adapter



BSWS-M – umgekehrter Aufbau



Portfolioübersicht – wo wir herkommen



PGZN-plus	40	50	64	80	100	125	160	200	240	300	380
BSWS-B		303021	303023	303025	303027	303029	303031	303033	303035	303037	
BSWS-A		303020	303022	303024	303026	303028	303030	303032	303034	303036	
BSWS-AR		300091	300092	300093	300094	300095	300096	1453341	1453342	1453343	
BSWS-UR		302990	302991	302992	302993	302994	302994	1451606	1451607	1451608	
BSWS-ABR		300071	300072	300073	300074	300075	300076	1453347	1453348	1453349	
BSWS-SBR		300081	300082	300083	300084	300085	300086				



BSWS-BM		1313899	1313900	1313901	1313902	1302006	1418962	1419306	1470901	1462015	
BSWS-A		303020	303022	303024	303026	303028	303030	303032	303034	303036	
BSWS-AR		300091	300092	300093	300094	300095	300096	1453341	1453342	1453343	
BSWS-URM		1380614	1398401	1398402	1398403	1398404	1420541				
BSWS-ABRM		1420850	1420851	1420852	1420853	1420854	1420855				
BSWS-SBRM											

Portfolioübersicht



PGZN-plus	40	50	64	80	100	125	160	200	240	300	380
BSWS-B		303021	303023	303025	303027	303029	303031	303033	303035	303037	
BSWS-A		303020	303022	303024	303026	303028	303030	303032	303034	303036	
BSWS-AR		300091	300092	300093	300094	300095	300096	1453341	1453342	1453343	
BSWS-UR		302990	302991	302992	302993	302994	302994	1451606	1451607	1451608	
BSWS-ABR		300071	300072	300073	300074	300075	300076	1453347	1453348	1453349	
BSWS-SBR		300081	300082	300083	300084	300085	300086				



BSWS-BM		1313899	1313900	1313901	1313902	1302006	1418962	1419306	1470901	1462015	
BSWS-A		303020	303022	303024	303026	303028	303030	303032	303034	303036	
BSWS-AR		300091	300092	300093	300094	300095	300096	1453341	1453342	1453343	
BSWS-URM		1380614	1398401	1398402	1398403	1398404	1420541				
BSWS-ABRM		1420850	1420851	1420852	1420853	1420854	1420855				
BSWS-SBRM											

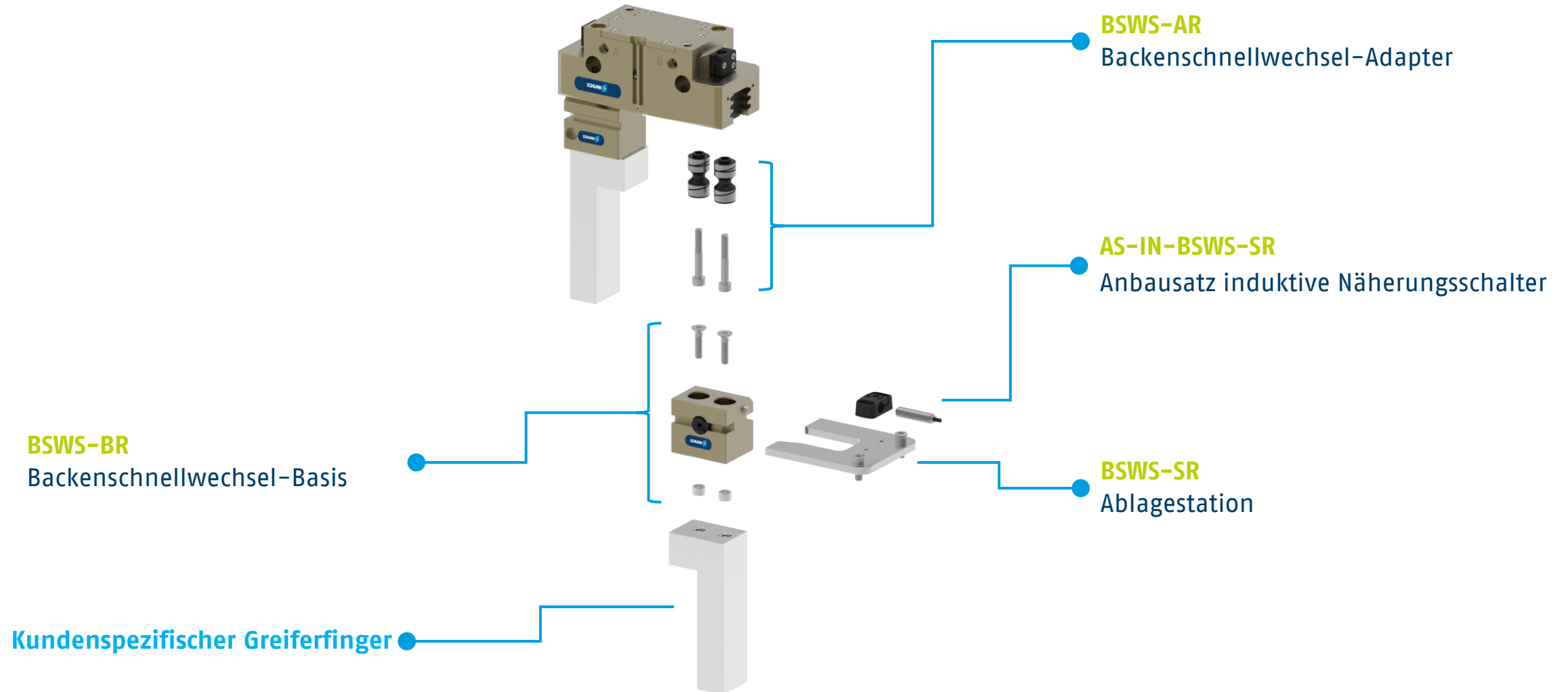


BSWS-AR		300091	300092	300093	300094	300095	300096	1453341	1453342	1453343	
BSWS-BR		1555889	1555914	1555917	1555933	1555937	1555940	1555942	1555943	1555944	
BSWS-SR		1555948	1555950	1555951	1555959	1555972	1555974	1555976	155978	1555982	

Produktvorstellung BSWS-R



Übersicht



BSWS / BSWS-M vs. BSWS-R

BSWS-BM <---> BSWS-A



normaler Aufbau

BSWS-AR <---> BSWS-URM



umgekehrter Aufbau

~~BSWS-AR <---> BSWS-BM~~



**umgekehrter Aufbau
mit BSWS-BM
= nicht kompatibel**

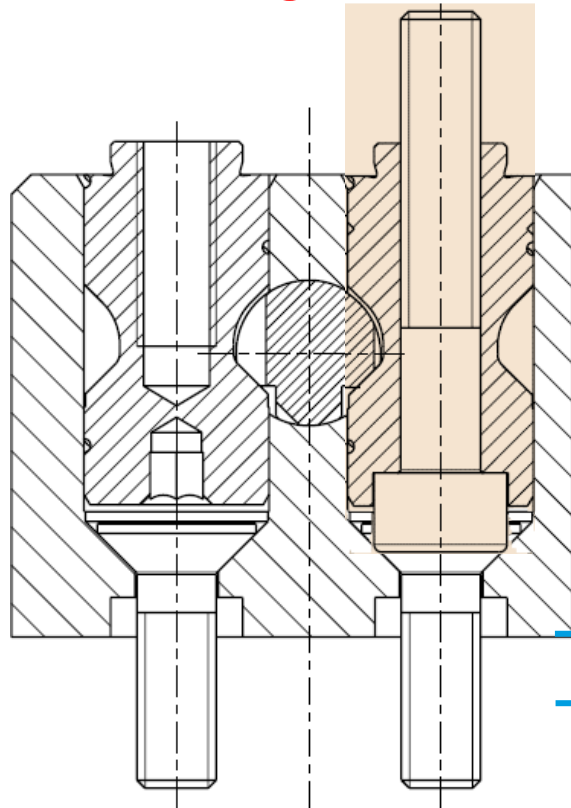
BSWS-AR <---> BSWS-BR



BSWS / BSWS-M vs. BSWS-R

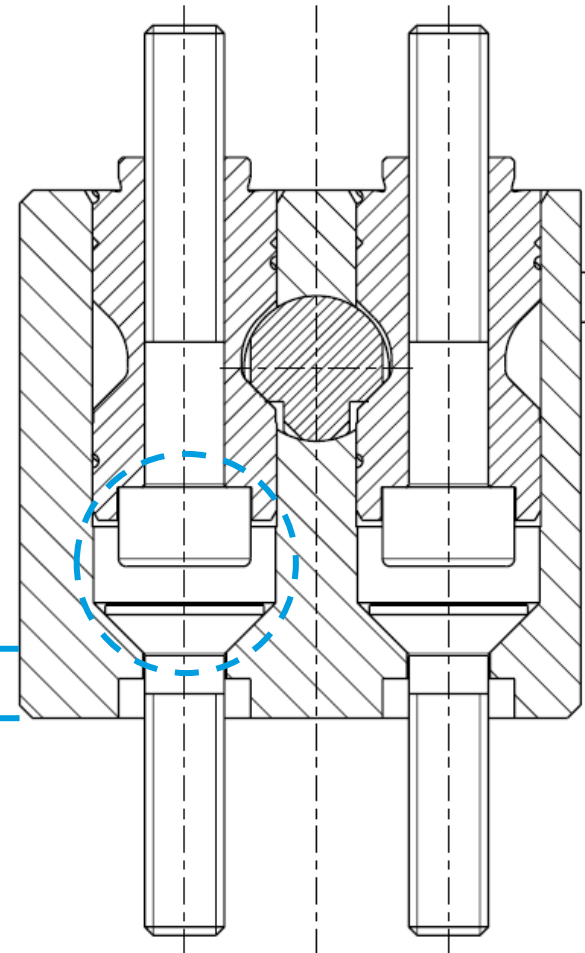
BSWS-BM ✓ BSWS-A

BSWS-AR ✗ BSWS-BM



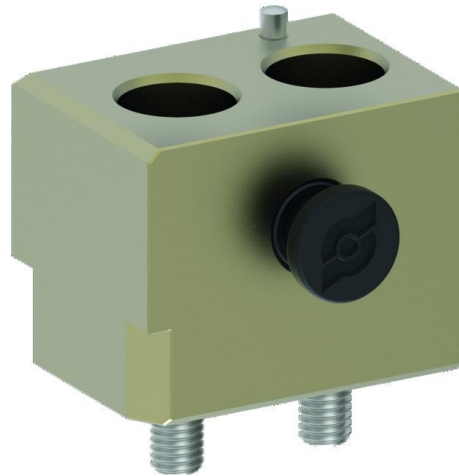
Höhenunterschied

BSWS-AR ✓ BSWS-BR



BSWS / BSWS-M vs. BSWS-R

BSWS-BM



BSWS-BR



Ablagenut

BSWS-R, 9 Baugrößen



Fingerprint	Backenschnellwechsel-Adapterbolzen	Backenschnellwechsel-Basis	Ablagestation	Anbausatz induktive Abfrage
PGN-plus-P 50	BSWS-AR 50	BSWS-BR 50	BSWS-SR 50	AS-IN40-BSWS-SR 50/64
PGN-plus-P 64	BSWS-AR 64	BSWS-BR 64	BSWS-SR 64	
PGN-plus-P 80	BSWS-AR 80	BSWS-BR 80	BSWS-SR 80	AS-IN40-BSWS-SR 80/100
PGN-plus-P 100	BSWS-AR 100	BSWS-BR 100	BSWS-SR 100	
PGN-plus-P 125	BSWS-AR 125	BSWS-BR 125	BSWS-SR 125	AS-IN80-BSWS-SR 125/160
PGN-plus-P 160	BSWS-AR 160	BSWS-BR 160	BSWS-SR 160	
PGN-plus-P 200	BSWS-AR 200	BSWS-BR 200	BSWS-SR 200	AS-IN80-BSWS-SR 200
PGN-plus-P 240	BSWS-AR 240	BSWS-BR 240	BSWS-SR 240	AS-IN80-BSWS-SR 240/300
PGN-plus-P 300	BSWS-AR 300	BSWS-BR 300	BSWS-SR 300	

Vorteile – Kundennutzen

- + **Automatischer Wechsel von Greiferbacken** einfach, energielos und ohne manuelle Eingriffe, rein durch die Bewegung des Roboters
- + **Auch für den Betrieb an Cobots geeignet** Ablagestation verhindert durch elastische Lagerung die Überlastung des Roboters
- + **PGN-plus-P Fingerprint** ermöglicht den universellen Einsatz sowie das Nachrüsten bei einer Vielzahl von Greiferbaureihen
- + **Einfache Fingergestaltung** ein durchschrauben durch die Greiferfinger ist nicht mehr nötig, es ist lediglich ein Gewinde in den Finger einzubringen
- + **Prozesssicherheit** durch das Abfragen der Anwesenheit der Greiferfinger in der Ablagestation mittels induktivem Näherungsschalter
- + **Keine Verwechslung der Greiferbacken** durch die Fingercodierung mittels eines RFID-Datenträgers

Automatischer Wechsel von Greiferbacken

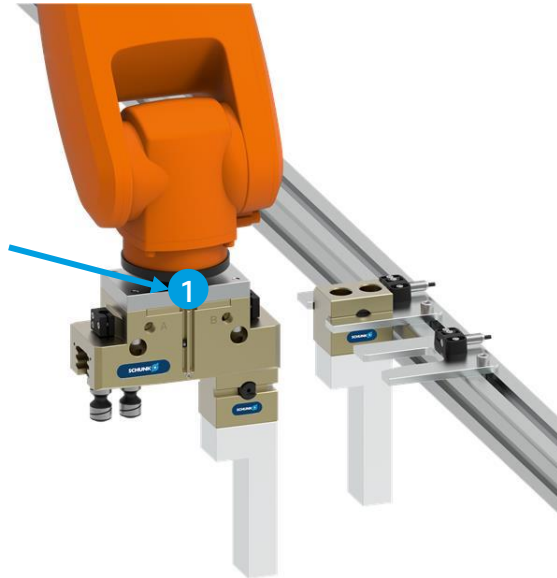


Wechselvorgang in
drei Schritten.

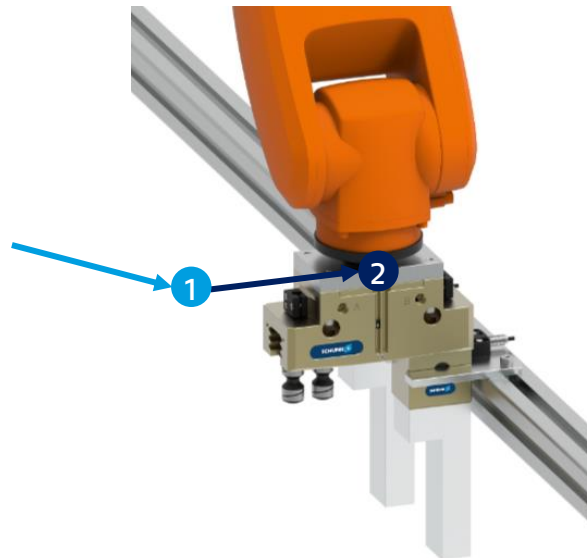


Automatischer Wechsel von Greiferbacken

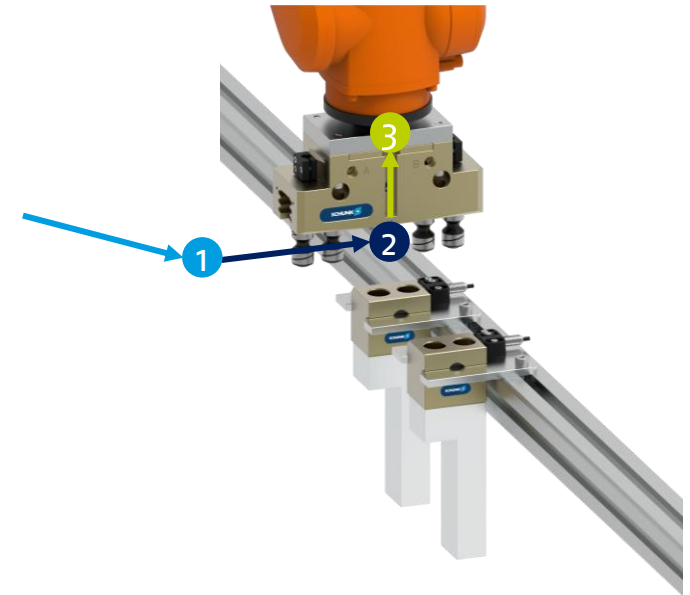
1. Vorpositionieren



2. Einfahren (entriegeln)

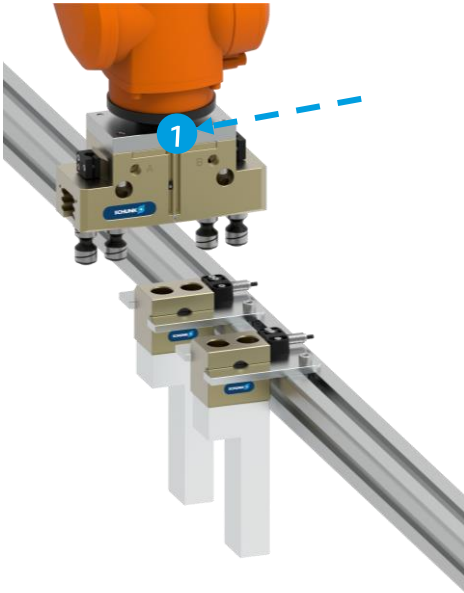


3. Ausfahren

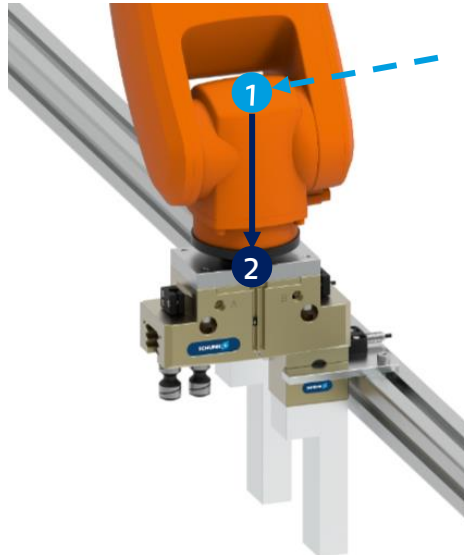


Automatischer Wechsel von Greiferbacken

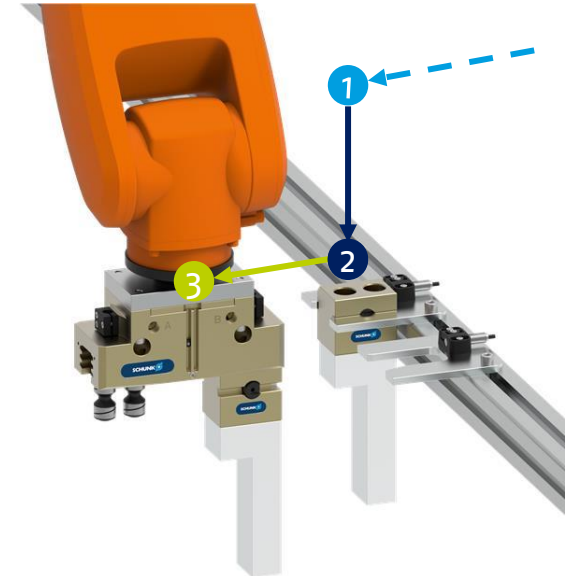
1. Vorpositionieren



2. Einfahren



3. Ausfahren (verriegeln)



Auch für den Betrieb an Cobots geeignet



BSWS-SR 50 – 100
Ablagestation



BSWS-SR 125 – 300
Ablagestation

PGN-plus-P Fingerprint

Pneumatische Greifer:

1. PGN-plus-P
2. PZN-plus
3. JGP-P
4. JGZ
5. PGL-plus-P
6. PGB
7. PZB-plus
8. PWG-plus
9. PZV
10. DPG-plus (mit Zwischenbacken)
11. DPZ-plus (mit Zwischenbacken)
12. PFH-mini (mit Zwischenbacken)
13. PSH (mit Zwischenbacken)
14. PHL (mit Zwischenbacken)



Elektrische Greifer

1. EGK (mit Zwischenbacken)
2. EGU (mit Zwischenbacken)
3. Sept. 2024: EZU (mit Zwischenbacken)

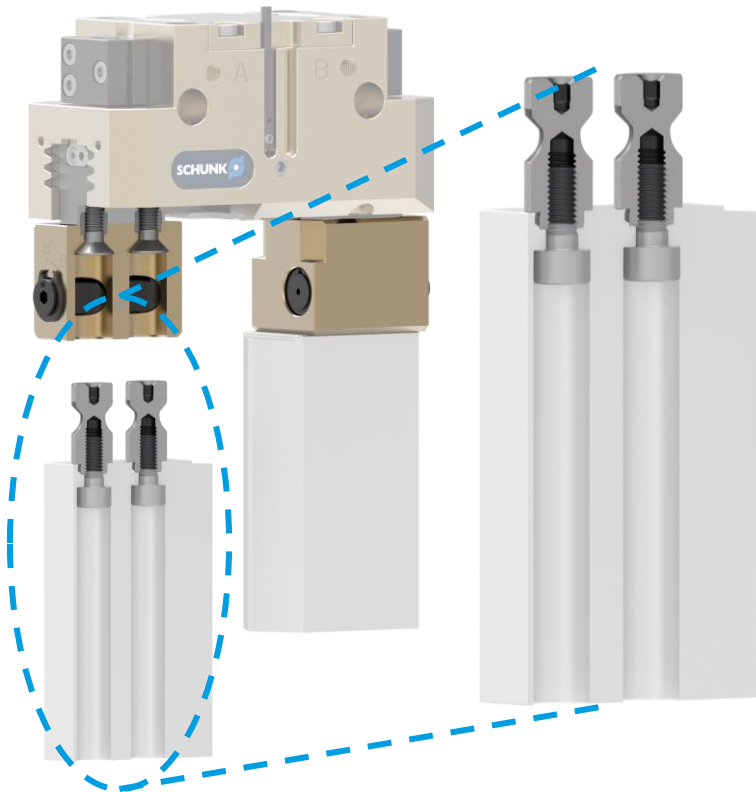


PGN-plus-P Fingerprint
ermöglicht den universellen Einsatz
sowie das Nachrüsten bei einer Vielzahl
von Greiferbaureihen

Einfache Fingergestaltung

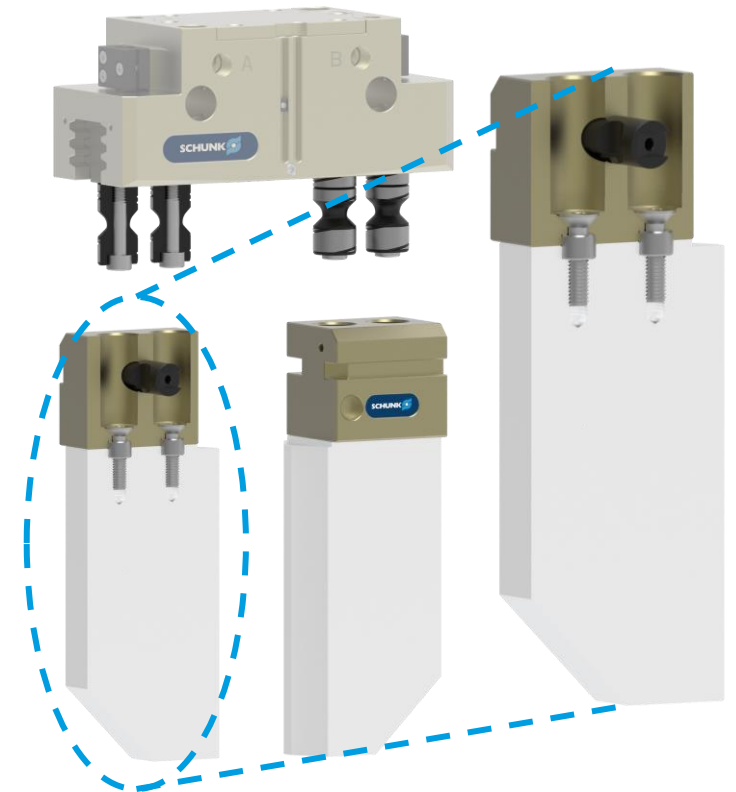
BSWS / BSWS-M

Durchgangsbohrung in der Aufsatzbacke



BSWS-R

Gewinde in der Aufsatzbacke



Prozesssicherheit

Induktive Abfrage zur Anwesenheitsüberwachung der Basis in der Ablagestation

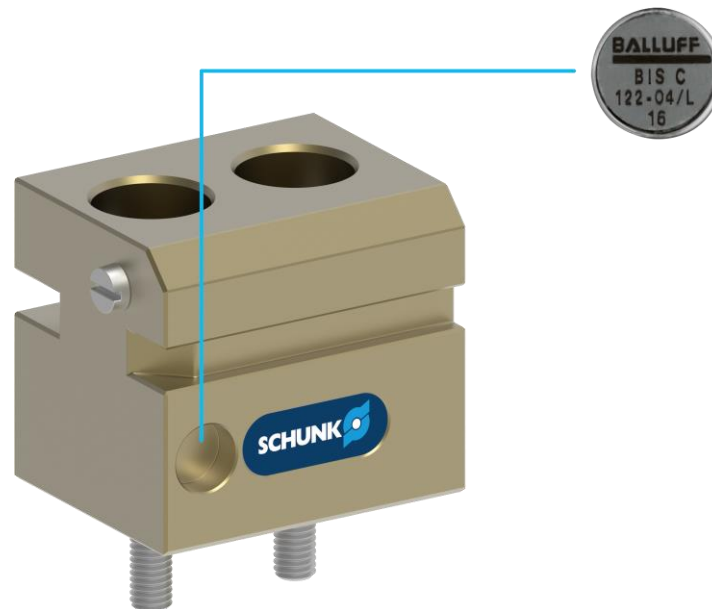
→ Zur Abfrage der Anwesenheit der Basis BSWS-BR in der Ablagestation BSWS-SR, kann diese mit einem induktiven Näherungsschalter versehen werden



Keine Verwechslung der Greiferbacken

RFID-Datenträger zur Finger-Codierung

→ Die Basis BSWS-BR ist zur Montage eines RFID-Datenträgers vorbereitet. Die Montage eines RFID-Datenträgers nach DIN 69873 ermöglicht die Codierung der werkstückspezifischen Greiferfinger.



Sales facts

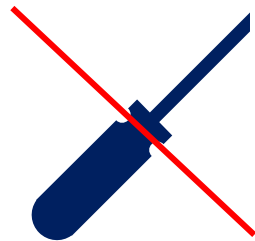


Pricing | Argumentation

Das BSWS-M bietet im Vergleich zum manuellen System einen klaren Mehrwert für den Kunden.

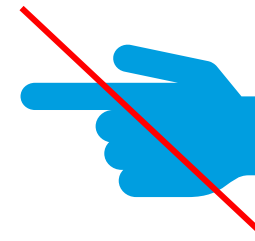


Das BSWS-R bietet im Vergleich zum manuellen werkzeuglosen System einen klaren Mehrwert für den Kunden.



#werkzeuglos

$$\text{BSWS-BM} = \text{BSWS-B} * 1,6$$



#automatisch

$$\text{BSWS-BR} = \text{BSWS-BM} * 1,3$$

Wettbewerbsübersicht

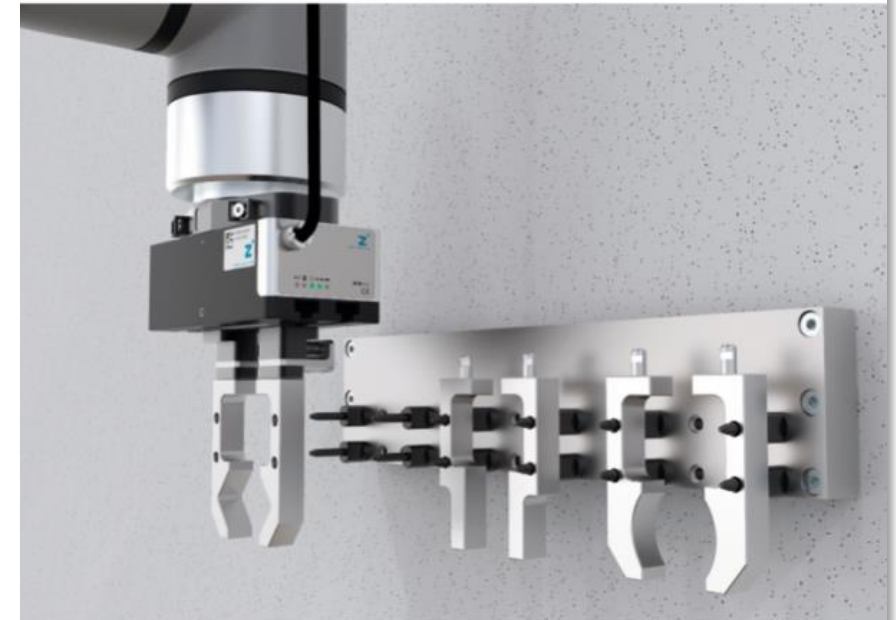
Zimmer

- Neben dieser Abbildung sind keine weiteren Infos bekannt
- Kein Produkt auf ZIMMER Website



Menu 

Arbeitspaketen an verschiedenen Fragen.
Unterstützt werden sie durch das Fraunhofer-
Institut für Produktionstechnologie (IPT). Gestartet
ist das Projekt 2017, es läuft noch bis Ende 2019.



Wechselfingersystem für die Anpassung an unterschiedliche Produktgeometrien.

Wettbewerbsübersicht

Wenger

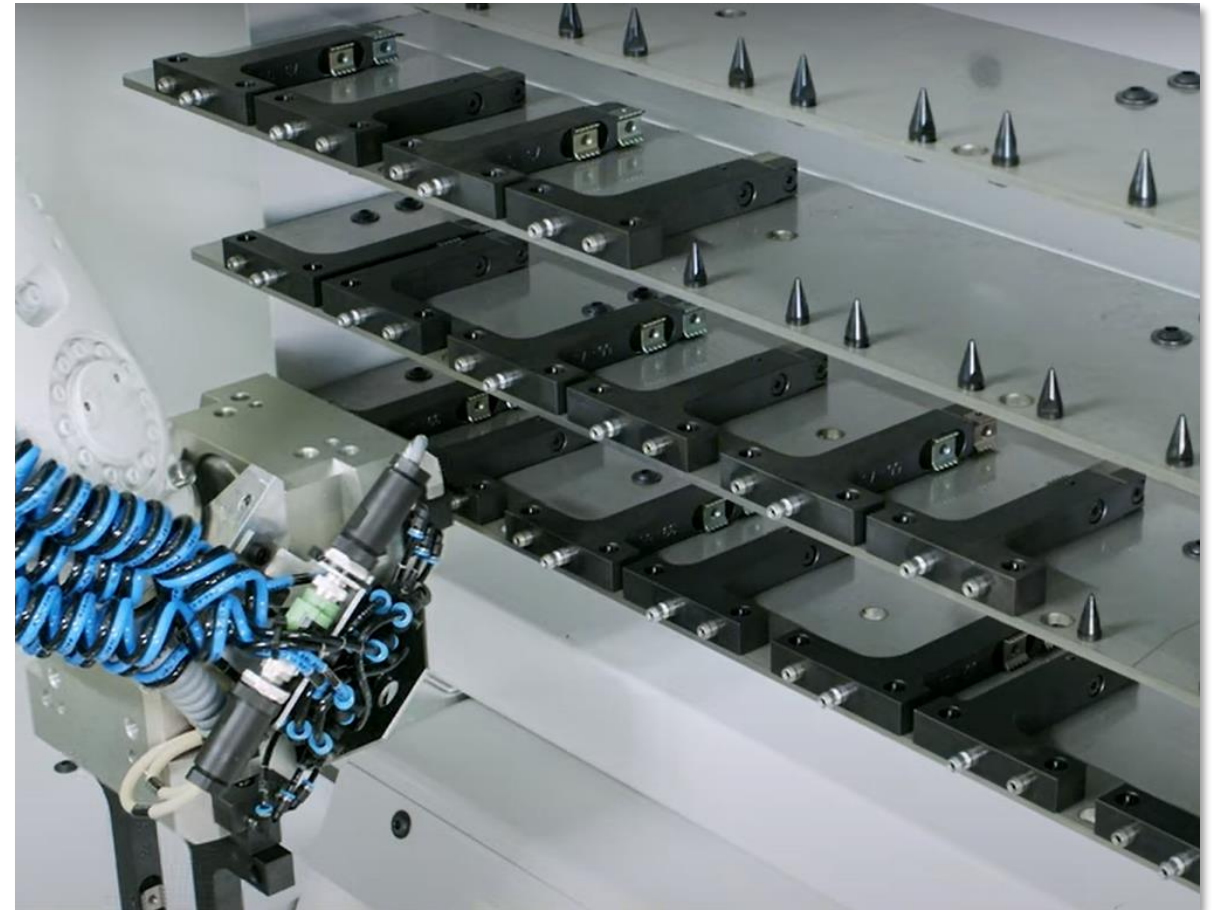
- WeStep – Automatischer Greiferbackenwechsel
- Ähnlich zu unserem System aus dem Sonder „ABWS“
- Für jede Hubvariante des Greifers eine eigene Variante des Wechselsystems
- Greifen nur in Verriegelungsrichtung



Wettbewerbsübersicht

Kosmek

- WPW: Parallel Greifer mit integriertem Fingerwechsel
- Standardisiert bei HERMLE in Robotersystemen für WZM-Beladung



Wettbewerbsübersicht

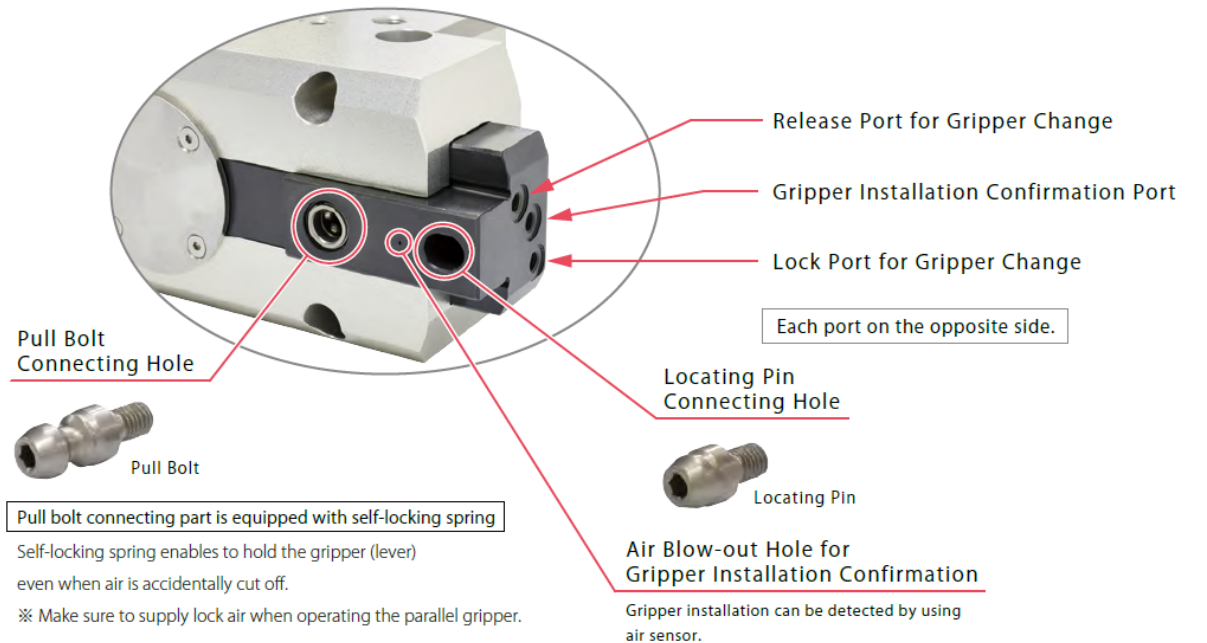
Kosmek

- 2 Baugrößen
 - WPW0500-C → PGN-plus-P 125-1
 - WPW0600-C → PGN-plus-P 160-1



- Grippers can be changed in sequence by air control of each port.

Locating Repeatability of Gripper : $\pm 0.05\text{mm}$



Marketing facts



Automatisches Backenschnellwechselsystem – BSWS-R

Pressinfo | BSWS-Familie





Hand in hand for tomorrow

Presseinformation

11.12.2023

Automatisches Backenschnellwechselsystem

Einfacher Fingerwechsel im laufenden Prozess

Mit dem neuen Backenschnellwechselsystem BSWS-R ermöglicht SCHUNK den automatisierten Fingerwechsel im laufenden Prozess. Das clever aufgebaute System besteht nur aus wenigen Komponenten und ist kompatibel mit allen Greifern mit PGN-plus-P-Anschraubbild. Das BSWS-R ist die nächste Evolutionsstufe der BSWS-Baureihe von SCHUNK.

Die Produktion wandelt sich in vielen Branchen immer stärker in Richtung high mix, low volume. Dort wird es für Unternehmen zum großen Vorteil, Variantenvielfalt selbst in kleinsten Losgrößen vollkommen ohne manuellen Rüstaufwand herstellen zu können. Diese Flexibilität ermöglicht ab sofort das Backenschnellwechselsystem BSWS-R. Denn mit der neuesten Evolutionsstufe der BSWS-Baureihe können Roboter ihre Greiferfinger automatisch im laufenden Prozess wechseln – und das in unter drei Sekunden!

Einfacher Aufbau, einfache Anwendung, mehr Freiheit

Bislang ist der automatisierte Wechsel nur mit einem Austausch des kompletten Greifers möglich. Das BSWS-R hingegen schafft diese Aufgabe mit minimalem Komponenteneinsatz: Pro Greiferfinger braucht es lediglich eine Backenschnellwechsel-Basis, zwei Adapterbolzen sowie eine Ablagestation. Die Basis wird mit dem werkstückspezifischen Greiferfinger verschraubt, die Adapterbolzen an der Grundbacke des Greifers befestigt. Führt die Basis in die Ablagestation, wird der Verriegelungsbolzen betätigt und die formschlüssige Mechanik so entriegelt. Der Roboter bewegt sich nach oben aus dem Backenschnellwechselsystem heraus. Finger und Basis bleiben in der Ablagestation. Zusätzliche Aufwände sind nicht nötig, da der Roboter den Wechsel aus eigener Kraft vollzieht. Durch den neuen Aufbau des Systems entfällt die Durchbohrung des Fingers. Hier sind lediglich Gewindebohrungen nötig. Das gibt den Anwendern noch mehr Freiheit bei der Fingergestaltung.

Prozesssicherheit durch Anwesenheitskontrolle

Den BSWS-R gibt es in neun Baugrößen. Bei kleineren Baugrößen bis 100, sind die Ablagestationen mit Elastomer-Lagern ausgeführt, damit eignen sie sich ideal für den Einsatz mit Cobots. Für noch mehr Prozesssicherheit ist optional ein induktiver Näherungsschalter erhältlich, der kontrolliert, ob der Finger in der Ablagestation liegt. Zusätzlich ist die Basis für die Montage eines RFID-Datenträgers zur Finger-Codierung vorbereitet.

Neben dem neuen BSWS-R bleiben die beiden manuellen Wechselsysteme der Baureihe auch weiterhin bestehen: Beim bewährten BSWS wechselt der Bediener den Finger mit einem Inbusschlüssel, beim BSWS-M per Knopfdruck.

schunk.com



Hand in hand for tomorrow

Bildunterschriften:

	Das automatische Backenschnellwechselsystem BSWS-R ermöglicht einen schnellen und automatischen Fingerwechsel am Greifer – und das ganz einfach. Bild: SCHUNK
<???	

Kontakt:

Kathrin Müller
Corporate Communications
Global Marketing
Tel. +49-7133-103-2327
kathrin.mueller@de.schunk.com
schunk.com

Belegexemplar:

Bitte senden Sie im Falle einer Veröffentlichung ein Belegexemplar an folgende Adresse:

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik I Greiftechnik I Automatisierungstechnik
Astrid Häberle
Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
astrid.haerberle@de.schunk.com

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
www.schunk.com

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
www.schunk.com

Flyer | BSWS-Familie



Automatisches Backenschnellwechselsystem – BSWS-R

Flyer | BSWS-Familie



BSWS
Backenschnellwechselsystem

Fingerwechsel mit SCHUNK

Produktiv, flexibel und kosteneffizient

Die BSWS-Baureihe vereint all diese Schlüsselmerkmale. Mit unserem Backenschnellwechselsystem können Sie schnell und einfach Aufsatzbacken wechseln, sei es manuell mit einem Inbusschlüssel, per Knopfdruck oder automatisiert mit einem Roboter.

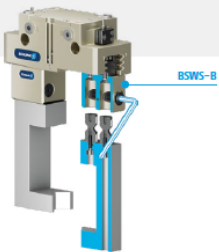
Der Fingerwechsel reduziert Rüstzeiten auf ein Minimum und steigert die Produktivität. In Anwendungen mit hoher Variantenvielfalt und kleinen Losgrößen ermöglicht das BSWS die notwendige Flexibilität für Ihre Anlage. Die Baureihe bietet eine breite Palette von Varianten und Bauformen, um sicherzustellen, dass Sie für jeden Anwendungsfall die passende Komponente finden.

Ihre Vorteile

- **Maximale Flexibilität:** Ein einziger Greifer kann durch die BSWS-Familie universell in verschiedenen Applikationen eingesetzt werden
- **Zeitersparnis beim Umrüsten von Applikationen** durch das Wechseln der Greiferfinger können verschiedene Werkstücke gehandhabt werden
- **PGN-plus-P Fingerprint** ermöglicht den universellen Einsatz sowie das Nachrüsten bei einer Vielzahl von Greiferbaureihen

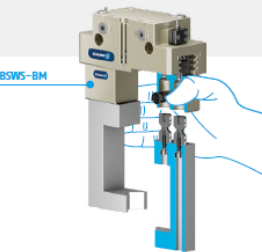
BSWS manuell & werkzeuggesteuert

Das BSWS bietet einen manuellen Wechsel der Greiferfinger mit einem Innensechskantschlüssel. Es ermöglicht die einfache und schnelle Verriegelung und Entriegelung, wobei die formschlüssige Verriegelungsmechanik den zügigen Austausch der Greiferfinger gewährleistet. Dies ist die ideale Wahl für Anwendungen, bei denen eine Werkzeugbetätigung keine Einschränkung darstellt und ein schneller Fingerwechsel erforderlich ist.



BSWS-M manuell & werkzeuggesteuert

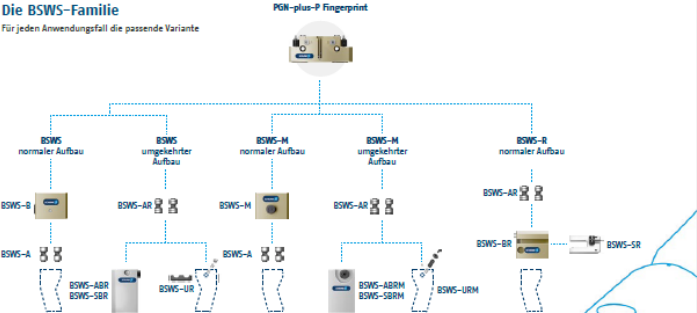
Das BSWS-M zeichnet sich durch seine werkzeuglose, manuelle Bedienung aus. Ein einfacher Druck auf die Entriegelungstaste genügt, um die Aufsatzbacke mechanisch zu entriegeln und sofort vom Greifer abzunehmen. Dies macht sich besonders bei häufigen Rüstvorgängen bezahlt und sorgt für hohe Flexibilität und Effizienz bei der Anpassung Ihrer Greifer an unterschiedliche Anforderungen.



BSWS
Backenschnellwechselsystem

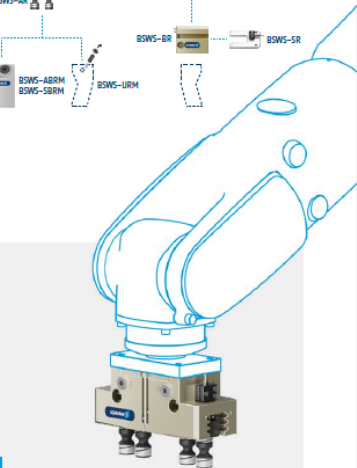
Die BSWS-Familie

Für jeden Anwendungsfall die passende Variante



BSWS-R automatisch

Das BSWS-R ermöglicht einen vollautomatischen Greiferfingerwechsel, ohne manuelle Eingriffe. Der Wechselvorgang erfolgt dabei ausschließlich durch die Bewegung des Roboters. Beim Einfahren der Basis in die Ablagestation wird der Verriegelungsbolzen betätigt, wodurch die Mechanik entriegelt wird. Infolgedessen kann ein Roboter oder ein Achsportal mühelos nach oben aus dem Backenschnellwechselsystem herausfahren, während die Basis in der Ablagestation verbleibt. Der Wechsel je Greiferfinger erfolgt dabei in wenigen Sekunden. Damit bietet das System höchste Effizienz und Präzision und ermöglicht die mannlose Verfügbarkeit von Anlagen.



Noch mehr Vorteile

- **Für den Betrieb an Gobotz geeignet:** Ablagestation verhindert durch elastische Lagerung die Überlastung des Roboters
- **Einfache Fingergestaltung:** Ein Durchschrauben durch die Greiferfinger ist nicht mehr nötig, es ist lediglich ein Gewinde in den Finger einzubringen
- **Prozesssicherheit** durch das Abtragen der Anwesenheit der Greiferfinger in der Ablagestation mittels induktivem Näherungsschalter
- **Keine Verwechselung der Greiferbacken** durch die Fingercodierung mittels eines RFID-Datenträgers



eCademy



Erhöhung der Flexibilität in der Greifanwendung

Wissenswertes rund um die BSWS-Familie

Verfügbar für unbegrenzte Zeit



Online-Kurs

Erhöhung der Flexibilität in der Greifanwendung

Einführung

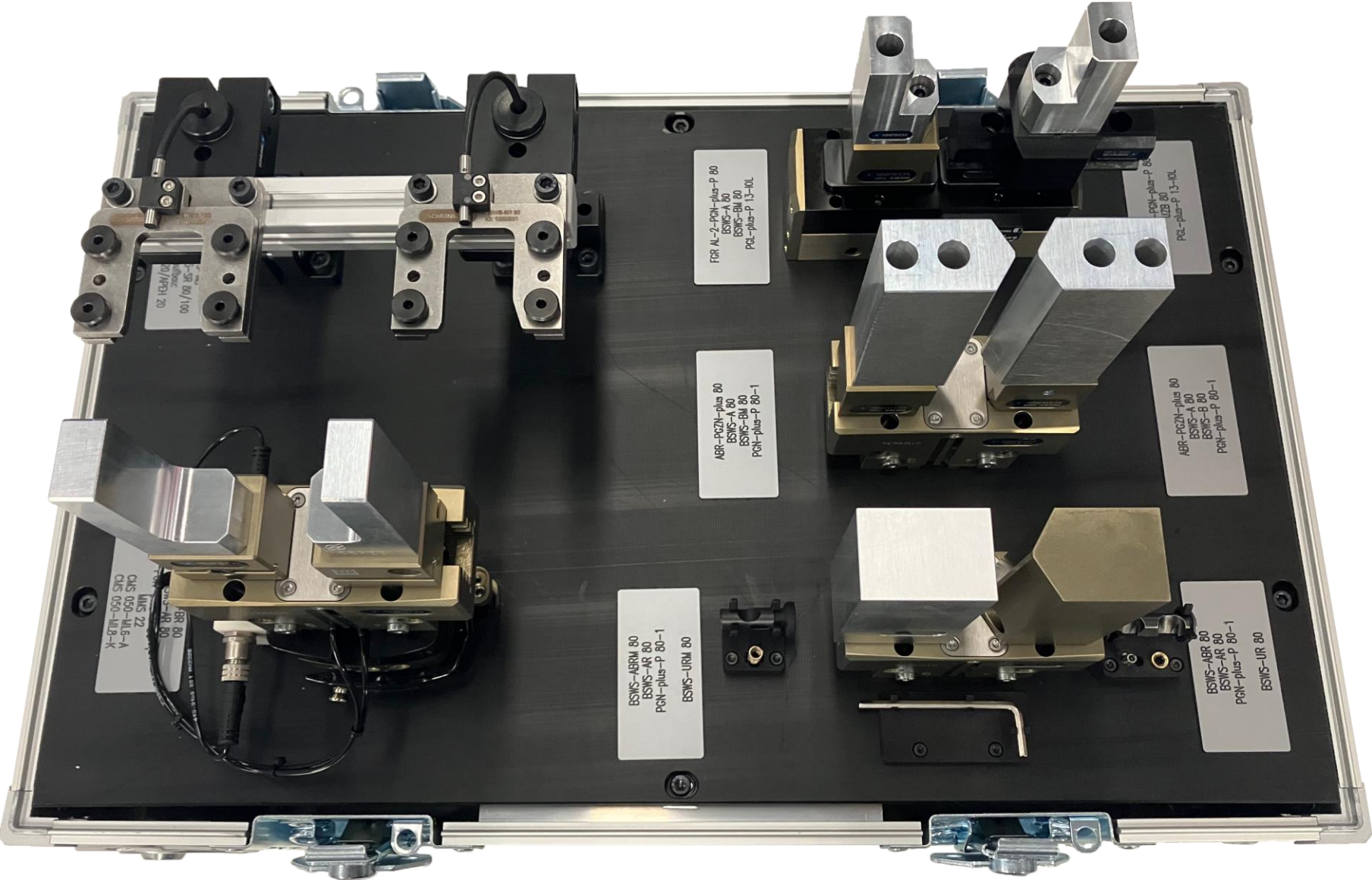


5 Minuten



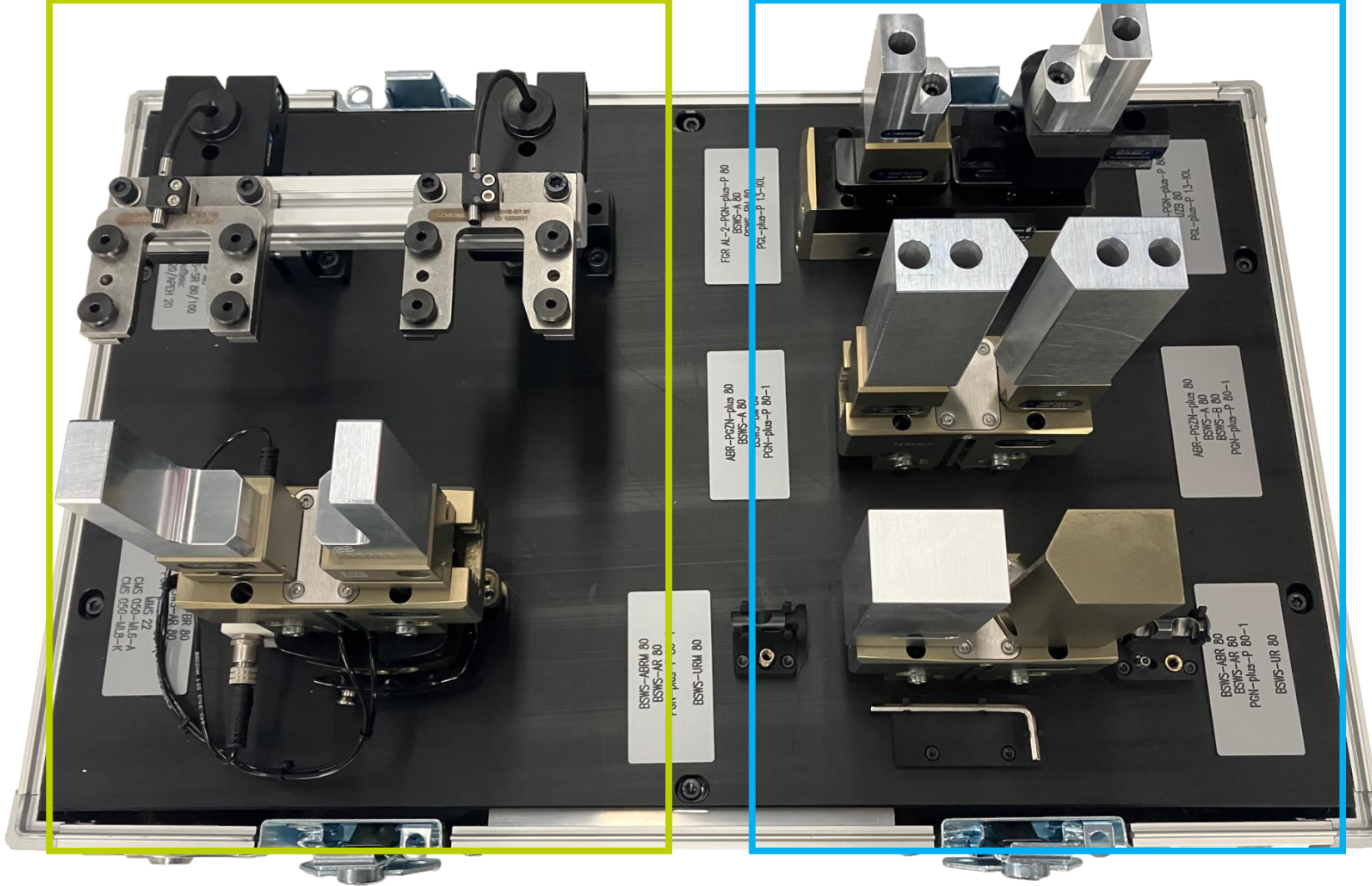
Ton an

START



Übersicht Roadshowkoffer Fingerzubehör

Automatischer Backenwechsel



Manueller Backenwechsel,
Verstellung

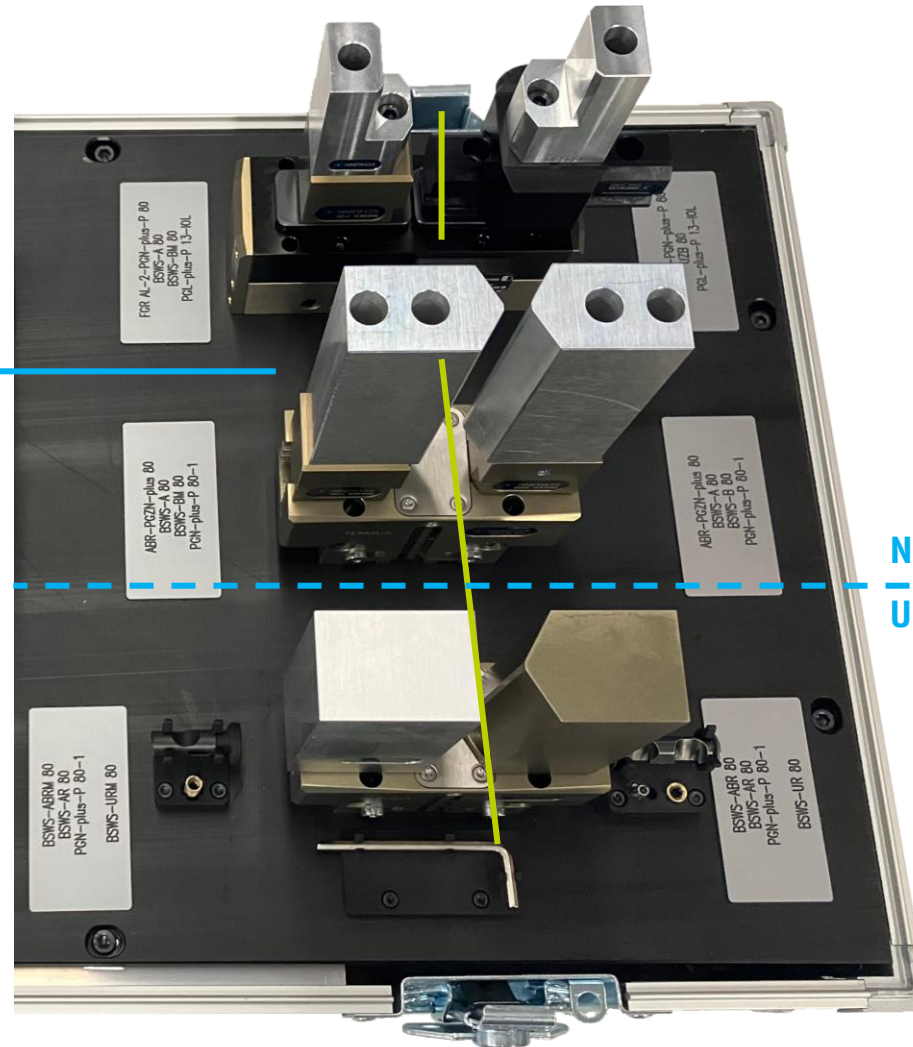
Manueller Backenwechsel, Verstellung

Manueller
Backenschnellwechsel,
werkzeuglos

Wechseln vs.
Verstellen

Werkzeuglos vs.
Werkzeugbetätigt

Manueller
Backenschnellwechsel,
werkzeuglos

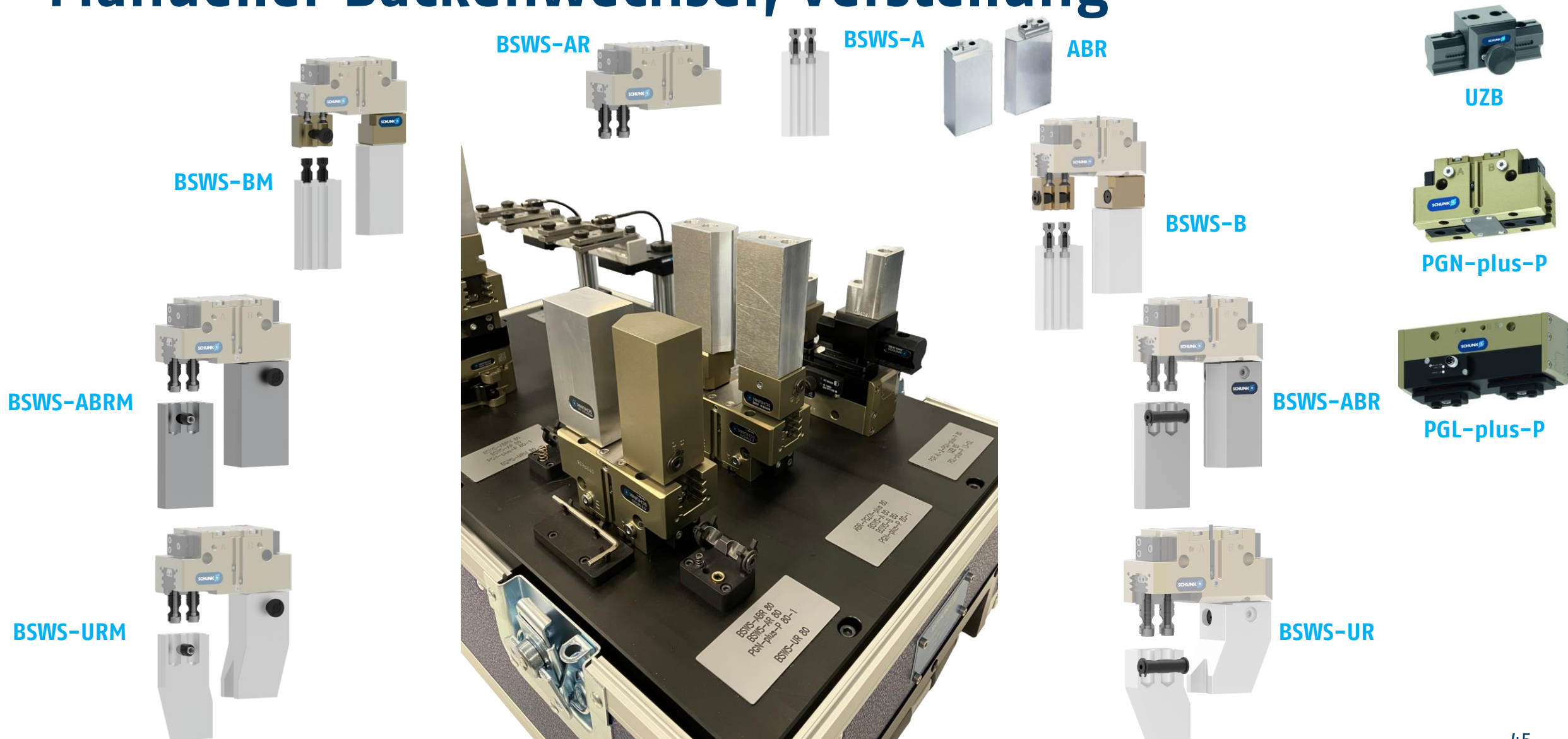


Verstellen von Backen,
werkzeuglos

Normaler Aufbau vs.
Umgekehrter Aufbau

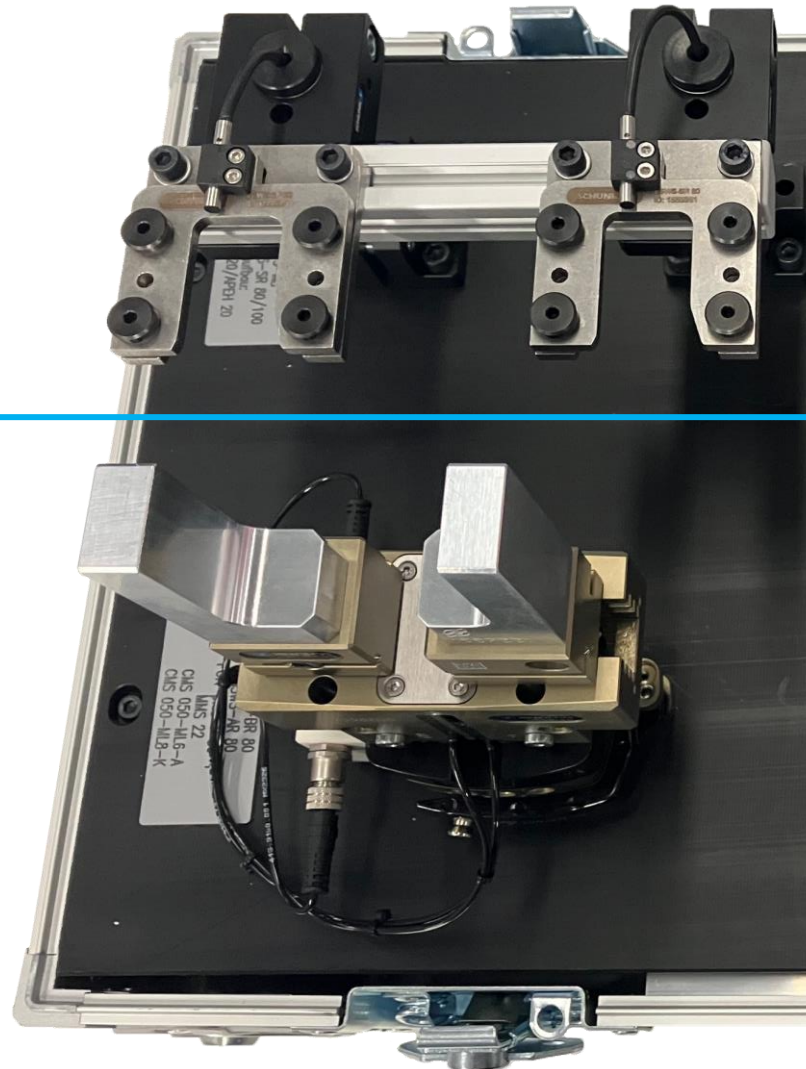
Manueller
Backenschnellwechsel,
werkzeugbetätigt

Manueller Backenwechsel, Verstellung



Automatischer Backenwechsel

Finger wechseln vs.
Greifer wechseln



Automatischer Backenwechsel

BSWS-SR



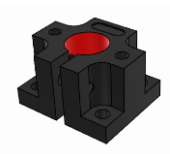
IN 40



BSWS-BR



SOE



BSWS-AR



SLH



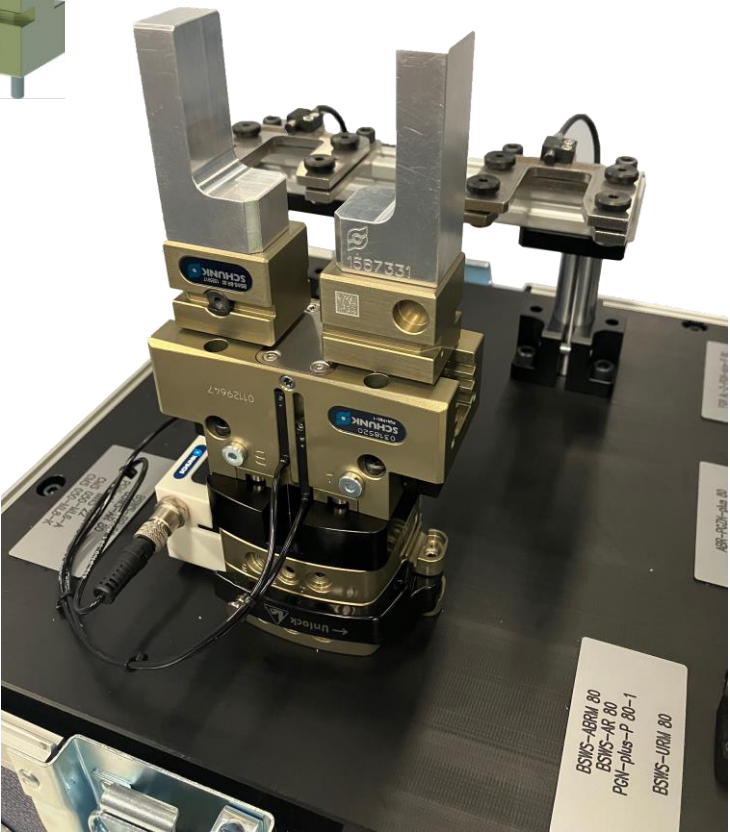
PGN-plus-P



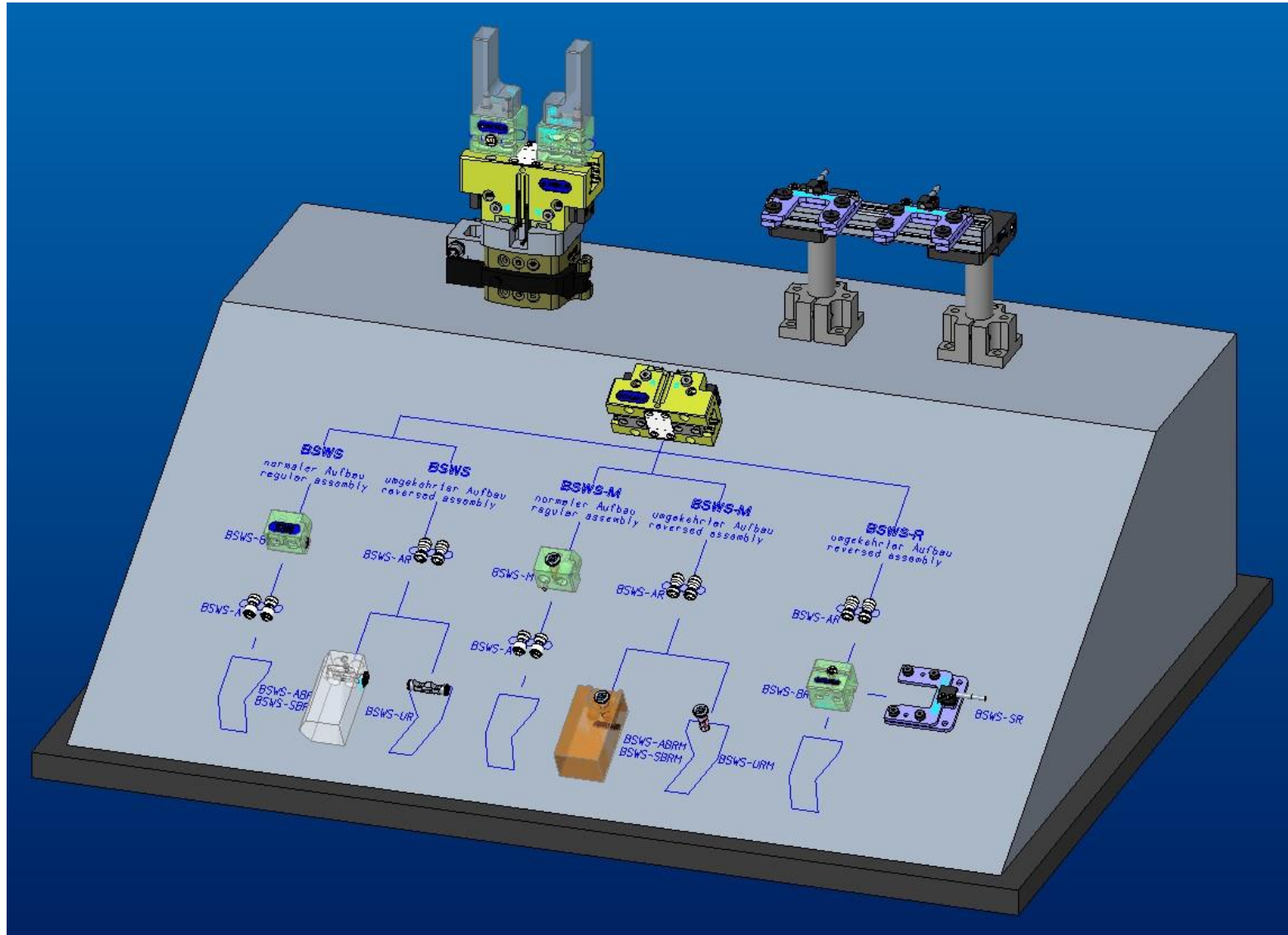
APEH



CMS



Messepodest





Hand in hand for tomorrow