

**bilz**

## Schnellwechselsystem für Industrieroboter

Wechseln Sie mit Bilz  
zur vollautomatisierten  
Bearbeitung



# Genau, robust, einfach – der Schnellwechseleinsatz für die zuverlässige Übergabe

Das AOCS (Automatic Orientating Clamping System) von Bilz ermöglicht das vollautomatisierte Wechseln von Werkzeugen bei der Bearbeitung mit Industrierobotern.

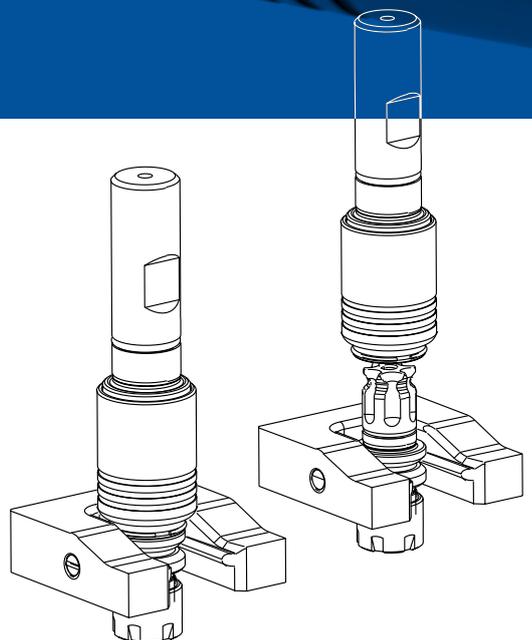


Bild: AOCS mit ETO Gravierfutter Kombination

## Funktionsweise

Das sehr hochwertig gearbeitete **AOCS** System ermöglicht einen lageunabhängigen Werkzeugwechsel über eine sternförmige Kupplungsaufnahme. Die Maschinenspindel z.B. muss dafür **nicht** in eine spezielle Position gedreht werden.

Der Wechsel erfolgt mit Hilfe einer speziellen Wechselstation, die das zurückschieben der Kupplungshülse übernimmt. Die Spindel kann dabei sowohl stationär installiert, als auch am Roboter montiert, eingesetzt werden.



## Werkzeuggeführte Bearbeitung:

Durch den Einsatz des Schnellwechselsystem AOCS gewinnt die werkzeuggeführte Bearbeitung an Attraktivität: Vorteile sind die deutlich kleineren bewegten Lasten sowie der geringere Bedarf an Arbeitsraum.

## Werkstückgeführte Bearbeitung:

Kommt zum Einsatz, wenn der Fokus in der Minimierung der Taktzeiten liegt. AOCS unterstützt Sie hier durch den schnellen Wechsel unterschiedlicher Werkzeuge und einfache Automatisierung.



# NEW

OPTIONAL KÖNNEN UNSERE AOCS ABLAGESYSTEME MIT SENSORTECHNIK AUSGERÜSTET WERDEN!



## Merkmale

- Schneller und automatisierter Werkzeugwechsel
- Für die werkzeuggeführte und werkstückgeführte Bearbeitung
- Unabhängig von der Rotationslage der Antriebsspindel
- Axialer Längenausgleich im Druckbereich, optional auch im Zugbereich
- Maschinenseitige Schnittstelle nach Kundenwunsch
- Wechseleinsatz standardmäßig mit Spannzange oder individuell angepasst

## Nutzen

- Einfache Systemintegration
- Erhöhte Produktivität durch verringerte Werkzeugwechselzeiten
- Ein Spannfutter für verschiedene anwendungsspezifische Wechseleinsätze
- Verwendung Antriebsspindel mit geringer Komplexität



Unsere Wechseleinsätze sind in drei Größen erhältlich. Die Einsätze von ER11 bis ER25 decken den kompletten Spannungsbereich der Werkzeuge von 1mm bis 16mm ab.

### Die erfolgreiche Übergabe ist der Erfolgsfaktor für den Prozesserfolg

Das **AOCS** Schnellwechselsystem als zuverlässige und robuste Schnittstelle des automatisierten Werkzeugwechsels, ermöglicht die Einsparung wertvoller Maschinenzeit. Das Schnellwechselsystem kann unabhängig von der Rotationslage der Antriebsspindel ge- und entkuppelt werden.

Nach Erreichen des Magazinplatzes ist zum Kuppeln lediglich eine axiale Bewegung in Richtung Wechseleinsatz nötig. Eine axiale Bewegung in die entgegengesetzte Richtung entkuppelt den Wechseleinsatz. Das **AOCS** Schnellwechselsystem ist vielfältig einsetzbar, es unterstützt Ihre Fertigung beim Entgraten, Bürsten, Polieren, Schleifen, Montieren, uvm.

### Spannfutter Standardausführung

Bezeichnung	max. Belastung	Gewicht	Ident No.	Aufnahme Standard
AOC0-35-N-W16	10Nm	0,149	5163138	
AOC1-40-N-W20	30Nm	0,290	5162467	
AOC2-60-N-W25	90Nm	0,827	5162477	

### Schnellwechseleinsätze

Bezeichnung	max. Belastung	Gewicht	Ident No.	Schnellwechseleinsatz
AOA0-ER11M-25-N	7..14Nm (Ø3...Ø6 @ ER11M)	0,038	5161418	
AOA0-ER16M-40-N	10..25Nm (Ø4...Ø10 @ ER16M)	0,067	5161419	
AOA1-ER16M-34-N	10..25Nm (Ø4...Ø10 @ ER16M)	0,090	5162473	
AOA2-ER25M-42-N	30..60Nm (Ø8...Ø16 @ ER25M)	0,342	5162475	

### Ablagesystem

Bezeichnung	Gewicht	Ident No.	Ablagesystem
AOSZ0	0,149	5162292	
AOSZ1	0,290	5169202	
AOSZ2	0,827	5169203	
AOSZ0-S (mit Induktivem Sensor)	0,149	5183130	
AOSZ1-S (mit Induktivem Sensor)	0,290	5183136	
AOSZ2-S (mit Induktivem Sensor)	0,827	5183137	

# Schnellwechselsystem für Industrieroboter



## Unser Wechselsystem AOCs von Bilz bietet Ihnen eine hohe Flexibilität in Ihrer Bearbeitungsstraße

Mit dem integrierten System kann der Wechsel von Werkzeugen vollautomatisch und ohne Stop erfolgen. Gerade bei Anwendungen mit relativ kurzen Wechselintervallen ist dies ein großer Vorteil. Muss ein Bauteil mit unterschiedlichen Werkzeugen bearbeitet werden wie z.B. Gussgehäuse aus Aluminium, Magnesium oder Kunststoff, reicht meistens eine einzige Spindel aus.

### Übersicht der Maschinenseitigen Aufnahmen - Kundenlösungen

Bezeichnung	Gewicht	Beschreibung	Aufnahme
AOC0-55-N-S	0,141	In Spindel eingeschraubt	
AOC0-55-N-S	0,096	Auf Spindel aufgeschraubt	
AOC00-34-N-S	0,052	In Spindel eingeschraubt	
AOC0-116-N-S	0,300	Spannfutter mit 10 mm Druckausgleich	
AOC2-61-K1-S	1,188	Klemmung auf Roboterspindel	
AOC0-40-N-S	0,104	Spannfutter mit 6-Kant Antrieb	
AOC2-90-N-B16	0,808	Mit B-Kegel Aufnahme	
AOC0-45-N-S	0,083	Auf Spindel aufgeschraubt	
AOCP1-63-N-W20	0,427	Achsparelle Pendelung	
AOC1-80-K3-S	0,603	Mit externer Mediendurchführung	
AOC0-53-N-S	0,153	Klemmung auf Motorwelle	
AOC2-78-N-S	0,872	Axial auf Spindel geschraubt für Welle mit Passfeder	

Sonderlösungen auf Anfrage möglich