

# Schnell. Präzise. Sparsam. Angusspicker SPX10

*Engineering Passion*

**Krauss Maffei**

# Schnell. Präzise. Sparsam. Angusspicker SPX10

Der neue Servo-Angusspicker von KraussMaffei zeichnet sich durch seine sehr kompakte und stabile Bauweise aus. Durch den Teleskophub ist der SPX10 vor allem für den Einsatz in niedrigen Hallen geeignet. Er bildet mit der Maschine eine Einheit und stellt damit die optimale flexible Lösung für kleinsten Raum auf dem Markt dar. Der abgetrennte Anguss wird innerhalb der Standardmaschineneinhausung abgelegt, benötigt also keine seitliche Erweiterung in Form eines

Schutzzauns. So können auf gleicher Stellfläche vier statt drei Maschinen installiert werden.

Der Servomotor lässt den Angusspicker besonders schnell agieren und spart gegenüber verschleißanfälligen Pneumatiktrieben Wartungszeit und teure Druckluft. Die Integration in die MC6-Steuerung und die optimierte Parkposition für den Werkzeugwechsel runden die Benutzerfreundlichkeit ab.

## Die Highlights:

- Schnelle Entnahme innerhalb der Standardschutzeinhausung
- Stabile Bauweise, mit Teleskophub speziell für den Einsatz bei niedrigen Hallenhöhen
- Sehr gute Zugänglichkeit bei Werkzeugwechsel durch Parkposition auf Knopfdruck
- 15° neigbare Y-Achse erhöht die Reichweite bei großen Werkzeugöffnungshüben

## Daten und Fakten der Standardausführung

Entformungshub (X-Achse)	350 mm
Vertikalhub (Y-Achse)	400 mm / 400 mm (Teleskophub), mit Motorbremse, Kippwinkel
Ausquerachse (B-Achse)	130 Grad, Rotationsachse
Wegerfassung	Absolutwertgeber
Traglast	< 1000 g
Entnahmezeit	0,75 – 1,2 s
Greifer	Pneumatikfunktion für Greifzange (Greifzange mit Überwachung)
Angussablage	Angussrutsche ist in die Schutzeinhausung integriert
Steuerung	Integration in die MC6-Steuerung
Programmierung	Leichte Programmerstellung durch intuitiven Programmierassistent WizardX
CE-Zertifikat	Komplett CE-zertifizierte Produktionsanlage



#### Teleskopachse

- Niedriger Aufbau
- Für geringe Hallenhöhe geeignet

#### Drehachse

- Leichtes Drehen in Parkposition
- Schnellerer Werkzeugwechsel

#### Verstellbare Achse

- Einstellbarer Winkel (0-15°)
- Schließkraftbereich (350-1600 kN) komplett abgedeckt

#### CE Konformität

- Zusätzliche, erweiterte Schutzeinhausung bereits im Standard enthalten
- Keine zusätzlichen Investitionen nötig

#### Servomotorischer Antrieb

- Wegoptimierte freie Programmerstellung
- Schnelle Angussentnahme
- Niedriger Energieverbrauch

## Niedrige und kompakte Bauweise Die optimale Lösung für wenig Raum

Produktionsraum ist wertvoll und limitiert. Bei beengten Platzverhältnissen gibt es keinen Platz für Kompromisse oder Notlösungen. Wenn beispielsweise die Decke zu niedrig ist oder Komponenten in den Raum ragen, geht wichtige Stellfläche verloren. Das ganzheitliche System Angusspicker SPX10 und die neue CX-Baureihe sind unsere Antwort auch für schwierige Raumverhältnisse.

### 30 Prozent weniger Höhe

Der Teleskophub ist ein ineinander geführtes Schienensystem, das bei Fahrt in die Grundstellung den mechanischen Gesamthub um die Hälfte reduziert. Im Gegensatz zu starren Achsen, ragt dadurch nicht der komplette Hub in die Höhe.

### Schnelle Entnahme

Aufgrund der frei wählbaren Wartestellung des Greifers zum Beispiel kurz oberhalb des Werkzeuges, wird die Entnahmezeit beachtlich reduziert. Schnelle Maschinenzyklen können problemlos realisiert werden.

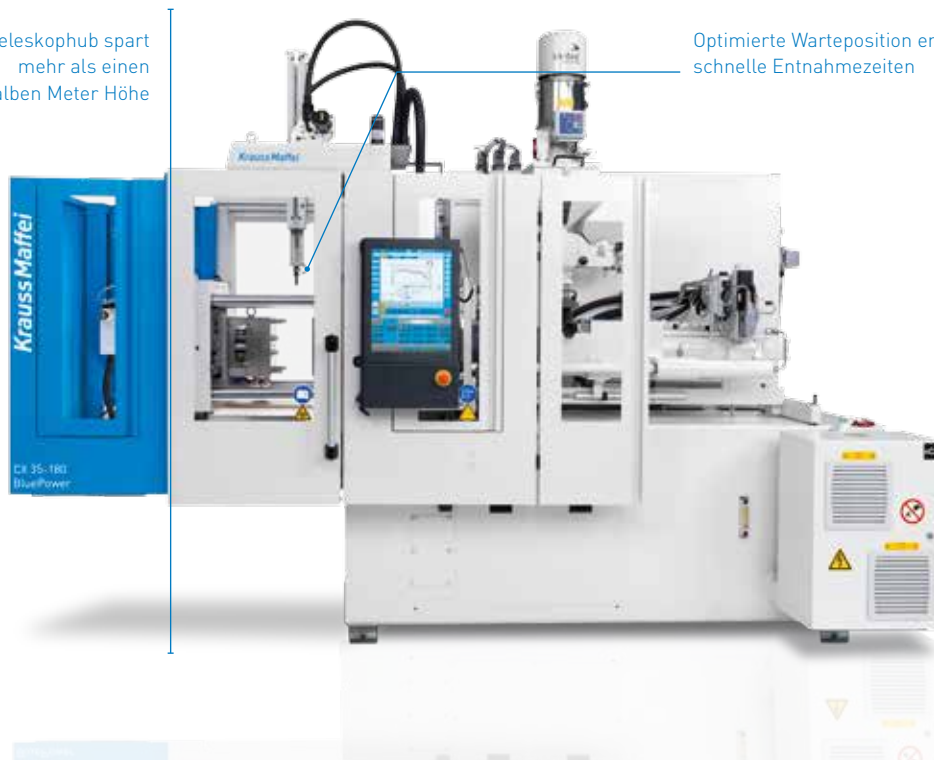
---

#### Ihre Vorteile:

- Ca. 550 mm Platzeinsparung
  - Schnelle Entnahmezeit von nur 0,75 – 1,2 s
- 

Der Teleskophub spart mehr als einen halben Meter Höhe

Optimierte Warteposition erlaubt schnelle Entnahmezeiten



# Bereits komplett ausgestattet Integrierte Angussrutsche und CE Konformität

## 23 Prozent weniger Kosten für CE Konformität

Sicherheit ist nicht nur ein absolutes Muss für die Fertigung, sie erfordert oft auch zusätzliche Investitionen. Das ganzheitliche System von KraussMaffei erspart Ihnen zusätzliche Kosten, denn bei uns bekommen Sie die komplette Ausstattung – ganz ohne Aufpreis.

## Integrierte Angussrutsche

Der abgetrennte Anguss wird innerhalb der Maschineneinhausung auf die integrierte Angussrutsche abgelegt. Es sind also keine seitlichen Erweiterungen wie beispielsweise in Form einer zusätzlichen Schutzeinhausung nötig.



## Wir helfen Ihnen zu sparen

	Marktüblich	KraussMaffei
Erweiterung der Schutzeinhausung	ca. 200 €	0 €
Einbau der Angussrutsche	ca. 200 €	0 €
Euromap 67	ca. 350 €	0 €
Euromap 18 an SGM	ca. 350 €	0 €
Euromap 18 Adapterplatte	ca. 200 €	0 €
Erstellung der CE Konformität	ca. 1.500 €	0 €
<b>Gesamte Zusatzkosten CE</b>	<b>= ca. 2.800 €</b>	<b>= 0 €</b>

## Ihre Vorteile:

- Ca. 2.800 € geringeres Invest
- Vier statt drei Maschinen auf gleicher Stellfläche möglich
- Komplettlösung ohne zusätzliche Investitionen

Clever gelöst: Anguss wird innerhalb der Schutzeinhausung abgelegt



CE-konform – Zusätzlicher Eingriffsschutz im Standard inbegriffen.

## Nicht nur die Anfangsinvestition zählt Sparen Sie mit uns Kosten über die Lebensdauer

Jede Investition muss gründlich geprüft werden. Eine Kostenanalyse inklusive Identifizierung versteckter Kosten hilft, die Investitionsentscheidung zu treffen. Mit dem SPX10 sparen Sie sogar mehrfach über die Lebensdauer, denn er punktet besonders in der Reduzierung der Betriebskosten.

### 99 Prozent weniger Kosten für Druckluft

Auch Luft kostet in der Fertigung Geld. Pneumatische Achsen benötigen Druckluft um angetrieben zu werden und verlieren diese sogar unter Umständen durch undichte Leitungen. Der energieeffiziente Servoantrieb wird fast vollständig elektrisch angetrieben und spart daher die teure Druckluft um mehr als 99 Prozent ein.

### 20 Prozent weniger Kosten für Werkzeugwechsel

Hindernisse beim Werkzeugwechsel sind nicht nur ärgerlich, sie bedeuten auch zusätzliche Kosten und Rüstzeiten. Ein pneumatischer Angusspicker muss bei jedem Wechsel weggeklappt werden. Dies kann ein mehrmaliges Nachjustieren der Entnahmeposition im Werkzeug nach sich ziehen. Die Folge sind längere Produktionsausfälle und erhöhter personeller Aufwand. Die Drehachse jedoch bringt den SPX10 innerhalb von Sekunden in eine

komfortable Parkposition. Der Einsatz von Servoachsen gewährleistet Ihnen einen präzisen Entnahmepunkt.

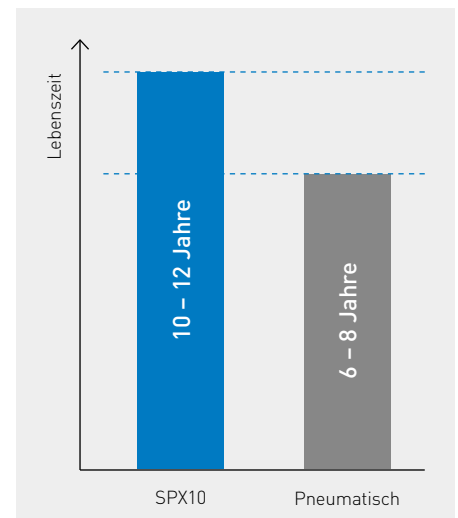
### 100 Prozent weniger Wartungskosten

Servomotorische Antriebe sind sehr verschleißarm, da im Gegensatz zum pneumatischen Antrieb der Zylinder bei Vor- und Rücklauf nicht auf Anschlag gefahren wird und verbaute Komponenten (zum Beispiel Dichtungen) nicht beansprucht werden. Dieser schonendere Betrieb spart regelmäßige Wartungsintervalle, Produktionsstopps und damit Kosten.

#### Ihre Vorteile:

- Im Vergleich zum pneumatischen Antrieb wird weniger als ein Prozent Druckluft benötigt
- 85 Prozent Energieeinsparung
- Schnellerer und einfacherer Werkzeugwechsel
- Keine vorgeschriebenen Wartungsintervalle
- Reduzierter personeller Aufwand

Drehachse schafft Platz für den  
Werkzeugwechsel.





# Amortisation nach zwei Jahren Das ist wirtschaftliche Entnahme

## Präzise Entnahme und Reproduzierbarkeit

Bauartbedingt schwingen pneumatische Systeme durch den abrupten Stopp bei der Fahrt in Endlage nach. Eine präzise Entnahme kann erst nach Stabilisierung des Greifers erfolgen. Diese Verzögerung kann sogar zu einer längeren Gesamtzykluszeit führen. Dank Beschleunigungs- und Bremsrampen ist die Entnahme bei dem SPX10 schwingungsfrei und der Servomotor garantiert eine Positioniergenauigkeit von weniger als 0,1 Millimetern.

## Lange Lebensdauer

Bei pneumatischen Antrieben werden Leitungen und Gelenke sehr stark beansprucht. Sie müssen dem Druckaufbau und dem maximal fahrenden Hub über Jahre hinweg standhalten. Erfahrungen haben gezeigt, dass trotz regelmäßiger Wartung das Gerät meist schon nach ca. sechs Jahren getauscht werden muss. Das bedeutet, Sie müssen bereits nach sechs Jahren in ein Neugerät investieren. Das servomotorische Antriebskonzept schont wartungsintensive Komponenten und garantiert eine lange Lebensdauer.

### Ihre Vorteile:

- Sehr gute Reproduzierbarkeit für schnelle Inbetriebnahme
- Kürzere Zykluszeiten
- Mindestens bis zu zehn Jahre Laufzeit
- Geringere Servicekosten



Schwingungsfreie Entnahme ermöglicht schnellere Zykluszeiten

## Vermeiden Sie Zusatzkosten

	1	2	3	4	5
	Keine Kosten			Hohe Kosten	
Druckluft					
Wartung					
Austausch nach 6 Jahren					
Werkzeugwechsel					
<b>Mehrkosten</b> aufgrund geringerer Maschinenauslastung (Limitation Zykluszeit)					

● KraussMaffei SPX10

● Pneumatischer Angusspicker

### Kostenvergleich anhand einer CX 110

- Folgende Annahmen wurden getroffen:
- Zykluszeit: 20 Sekunden
  - Auslastung: 3-Schicht Betrieb
  - Verfahrenweg: 900 mm



-> Nach 2 Jahren ROI über Mehrkosten  
-> entspricht 15.000 € Einsparungen über einen Zeitraum von 6 Jahren



Die einmalige Schrägstellung der Y-Achse schafft Flexibilität über alle Schließkräfte – egal welches Produkt Sie entnehmen.

Mit dem optimalen Greiferbausatz kann der SPX10 auch per Vakuum Kleinteile entnehmen und ablegen.

## Vom Angusspicker zum Pick & Place-Gerät Einfache Umrüstung macht es möglich

### Optional: Pick & Place-Erweiterung

Bei Bedarf kann der SPX10 auch zum kleinen Pick & Place-Gerät umgerüstet werden und bietet daher maximale Fertigungsflexibilität. Optionale Förderbänder können in die Schutzverkleidung eingepasst und damit ein Ablegen innerhalb der Einhausung realisiert werden. Sie profitieren nicht nur von einer flexiblen und sehr platzsparenden Lösung, zudem sparen Sie sich die Anschaffung eines kleinen Handlingroboters.

### Ihre Vorteile:

- Flexible Anwendungs- und Fertigungsmöglichkeiten
- Platzsparende Teileablage spart Stellfläche

### Lieferumfang SPX10

Winkelverstellbarer Vertikalhub für unterschiedliche Werkzeugtypen

Eingepasste Angussrutsche in Düsenschutzverkleidung auf der Bediengegenseite

Düsenschutz an Bediengegenseite öffnen

Anpassung der Maschinenverkleidung (abweichende technische Daten)

Integration der Maschinensteuerung mit interaktivem Programmierassistenten

Standardlackierung RAL 9002

### Lieferumfang Erweiterungspaket SPX10

2 x Pneumatikkreise mit Greifzange

2 x Venturikreise zur Vakuumerzeugung mit Vakuumüberwachung

Greiferwechselplatte und Greiferbausatz





Perfekt aufeinander abgestimmte Produktionszelle.

## In der Systemlösung gedacht Alles aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmt

### Einfachste Programmierung

Je mehr Steuerungen und Bedienphilosophien in ein Fertigungssystem gebracht werden, um so komplizierter wird die Bedienung und um so mehr Zeit geht verloren. Der SPX10 ist komplett in die MC6-Steuerung integriert. Somit bleiben Bediensprache- und Philosophie gleich. Der WizardX sorgt für einfachste Programmierung – ein Tastendruck und der Picker ist programmiert.

### Ein Anbieter für Alles

KraussMaffei denkt im System. Dieser Ansatz in Verbindung mit langjähriger Erfahrung in komplexen Automationslösungen garantiert Ihnen perfekt aufeinander abgestimmte Produktionszellen. Sei es Schnittstelle, Schutzeinhausung, CE-Konformität oder die All-in-One Steuerung – alles kommt startklar und perfekt aufeinander abgestimmt.

### Ihre Vorteile:

- Einfache Programmierung mit dem WizardX
- Nur ein Datensatz muss in die MC6-Steuerung integriert werden
- Ein Ansprechpartner für Automation und Spritzgießmaschine



Durch den WizardX wird die Programmierung des SPX10 kinderleicht.

## Weiterführende Informationen Das könnte Sie auch interessieren



### Sie suchen nach einem Industrie- oder Linearroboter?

Wir bieten Ihnen für jede Produktionsaufgabe den richtigen Roboter.

### Auch zum Thema Service haben wir umfassende Informationen für Sie zusammengestellt.

So erhöhen Sie die Flexibilität Ihrer Spritzgießmaschinen und Ihrer Roboter für immer neue Prozessanforderungen und verlängern deren Leistungsstärke dauerhaft. Gerne geben wir Ihnen dazu detaillierte Informationen an die Hand.



### Informieren Sie sich zum Beispiel zu:

- Industrieroboter der IR-Baureihe  
Flexible Werkzeuge für eine produktive Automation
- Linearroboter der LRX/LRX-S Baureihe  
Basis für eine wirtschaftliche Fertigung

Sie finden unsere Broschüren und Flyer zu weiterführenden Themen online auf [www.kraussmaffe.com](http://www.kraussmaffe.com). Auf Anfrage senden wir Ihnen das Infomaterial sowie die technischen Daten zu unseren Produkten auch gerne kostenlos zu.

# KraussMaffei

## Eine starke Marke in einer weltweit einzigartigen Gruppe

### Technologieübergreifende System- und Verfahrenslösungen

Ob in der Spritzgieß-, der Reaktions-technik oder der Automation – die Marke KraussMaffei steht weltweit für wegweisende und technologieübergreifende System- und Verfahrenslösungen in der Kunststoffverarbeitung. Jahrzehntelanges Know-how, Innovationskraft und unser leidenschaftliches Engagement im Kunststoffmaschinenbau sind Ihr Vorsprung. Als branchenübergreifender Systemanbieter liefern wir Ihnen modulare und standardisierte Anlagen sowie für Sie individuell entwickelte Lösungen.

### Weltweit für Sie da

Mit unserem weltweiten Vertriebs- und Servicenetzwerk bieten wir unseren internationalen Kunden eine hervorragende Basis für eine erfolgreiche Geschäftsbeziehung. Ihre individuellen Anfragen können wir durch unsere Kundennähe schnellstmöglich beantworten. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir die technisch und wirtschaftlich bestmögliche Lösung für Ihre Produkt- und Produktionsanforderungen. Testen Sie unsere Maschinenteknologie für Ihre Anwendungen und lassen Sie sich von unseren Experten individuelle Leistungspakete zusammenstellen.

### Individuelle Serviceleistungen

Bei Ihren Fragen und Bedürfnissen rund um Maschinen, Anlagen und Prozesse unterstützen Sie unsere Mitarbeiter von Kundendienst, Anwendungstechnik und Service – weltweit, kompetent und schnell. Mit unserem Life-Cycle-Konzept haben wir ein umfangreiches, maßgeschneidertes Dienstleistungsspektrum entwickelt, das Sie über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschinen und Anlagen begleitet. Machen Sie auch von Praxisbezug, Persönlichkeit und Flexibilität unserer Seminare Gebrauch! Die kundenspezifischen Schulungen führen wir entweder bei Ihnen vor Ort oder an unseren Vertriebs- und Servicestandorten durch.

## KraussMaffei Gruppe

### Übergreifendes Know-how

#### Alleinstellungsmerkmal Technologie<sup>3</sup>

Die KraussMaffei Gruppe verfügt als weltweit einziger Anbieter mit ihren Marken KraussMaffei, KraussMaffei Berstorff und Netstal über die wesentlichen Maschinenteknologien zur Kunststoff- und Gummiverarbeitung: Spritzgießtechnik, Automation, Reaktionstechnik und Extrusionstechnik. Mit mehr als 30 Tochtergesellschaften und über zehn Produktionsstätten sowie rund 570 Handels- und Servicepartnern ist die Unternehmensgruppe international vertreten. Damit sind wir Ihr kompetenter und ganzheitlicher Partner. Nutzen Sie unser umfangreiches und in der Branche einmaliges Know-how.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.kraussmaffeigroup.com](http://www.kraussmaffeigroup.com)



Die KraussMaffei Gruppe ist weltweit vertreten. Länder mit Tochtergesellschaften sind dunkelblau markiert. In den weiß eingefärbten Regionen wird die Gruppe durch über 570 Handels- und Servicepartner repräsentiert.

# Schnell. Präzise. Sparsam. Angusspicker SPX10

Der kompakte Angusspicker SPX10 zeichnet sich aufgrund seiner servomotorischen Antriebe in allen Achsen besonders durch Energieeffizienz, Dynamik und kurze Eingriffszeiten aus. Als einziger auf dem Markt verfügt der SPX10 über eine um 15 Grad neigbare Y-Achse. Diese ermöglicht eine Erhöhung der Reichweite bei größeren Werkzeugöffnungshüben.

Durch die volle Integration in die MC6-Maschinensteuerung ist die Bedienung des SPX10 sehr komfortabel. Die Programmerstellung erfolgt intuitiv mit dem für den Angusspicker eigens angepassten WizardX und garantiert so höchste Benutzerfreundlichkeit.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung als Systemanbieter von Maschine, Technologie und Automation.