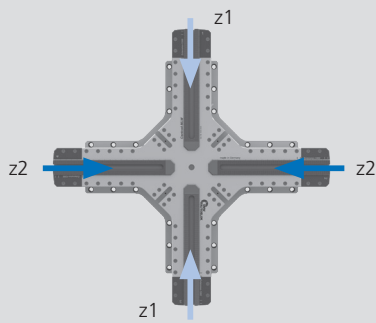


CENTCO4-MLW

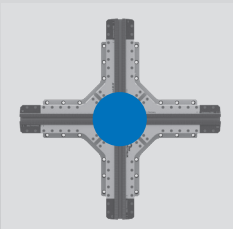
4-BACKEN-HANDSPANNFUTTER

Auf die beiden Backenpaare **Z1** und **Z2** wirkt anfangs nur die zur Werkstückzentrierung notwendige Zentrierkraft. Erst wenn beide Backenpaare **Z1** und **Z2** am Werkstück anliegen, wird die Spannkraft aufgebaut.

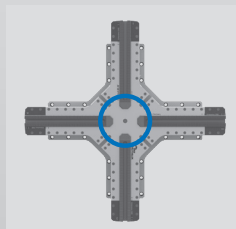


2+2 Zentrisch-ausgleichendes Spannen

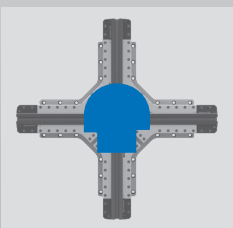
für runde,



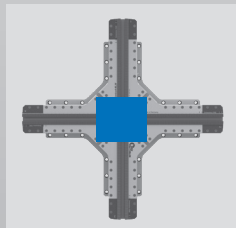
dünnwandige,



geometrisch unformige und



rechteckige oder quadratische Werkstücke



Beispiele für Werkstücke

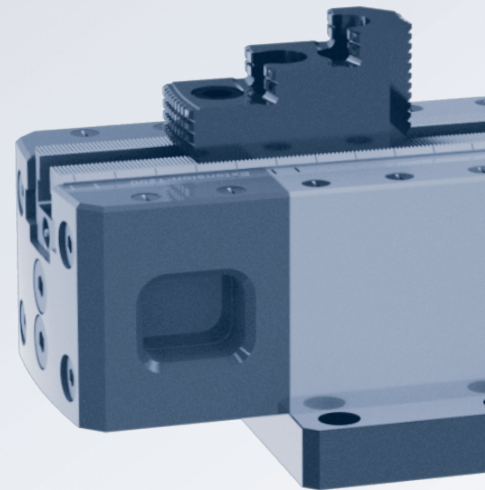
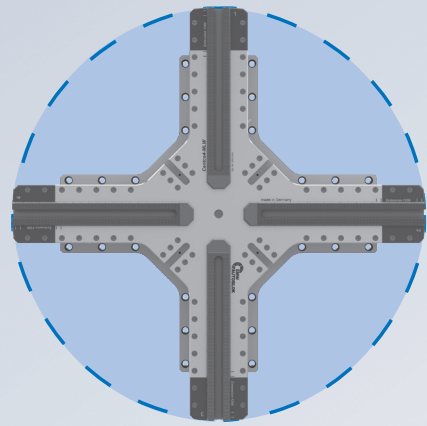


MÖGLICHE KOSTENERSPARNIS

Berechnungsbeispiel

3-Backen Standardfutter		Centco4-MLW	
	€/Satz		€/Satz
■ 1x Sonderbacken	1.500,-€	1x Standardbacken	500,-€
● 1x Standardbacken	375,-€	1x Standardbacken	500,-€
⬇ 1x Sonderbacken	1.750,-€	1x Standardbacken	500,-€
⦿ 1x Sonderbacken	2.000,-€	1x Standardbacken	500,-€
Summe bei jeweils 1 Satz Backen	5.625,-€	Summe bei jeweils 1 Satz Backen	2000,-€
Ersparnis bei 1 Satz Backen	0 €	Ersparnis bei 1 Satz Backen	3.625,-€

- Gewichtsoptimierter Futterkörper mit
- Aussparungen für beste Zugänglichkeit



Geschlossenes Druckschmiersystem

Spanntechnik-Lexikon

2+2 Zentrisch-ausgleichend Spannen: Werkstücke müssen beim Spannen zentriert werden. Bei 3-Backenfuttern geschieht dies über eine mechanische Verbindung der 3 Spannbacken auf einen gemeinsamen Mittelpunkt. Ein zentrisch spannendes 4-Backenfutter, das für unterschiedliche Werkstückgeometrien verwendet wird, generiert über die jeweils gegenüberliegenden Spannbacken 2 separate Mittelpunkte. Durch die mechanische Verbindung entsteht bei auftretenden Werkstücktoleranzen eine Überbestimmung, die sich negativ auf die Werkstückspannung auswirkt.

Beim **Centco4 MLW** mit 2+2 Zentrisch-ausgleichendem Spanntrieb zentrieren die beiden Backenpaare unabhängig voneinander das Werkstück. Die beiden Achsen können zueinander ausgleichen, so dass sich unabhängig von der Werkstückgeometrie oder Werkstücktoleranz immer eine exakt definierte Zentriermitte ergibt. Der Aufbau der Spannkräfte entsteht erst, wenn die exakte Zentriermitte erreicht ist. Somit ist ein feinfühliges und hochgenaues Zentrieren des Werkstückes bei allen Spannkräften und beste Bearbeitungsergebnisse garantiert.

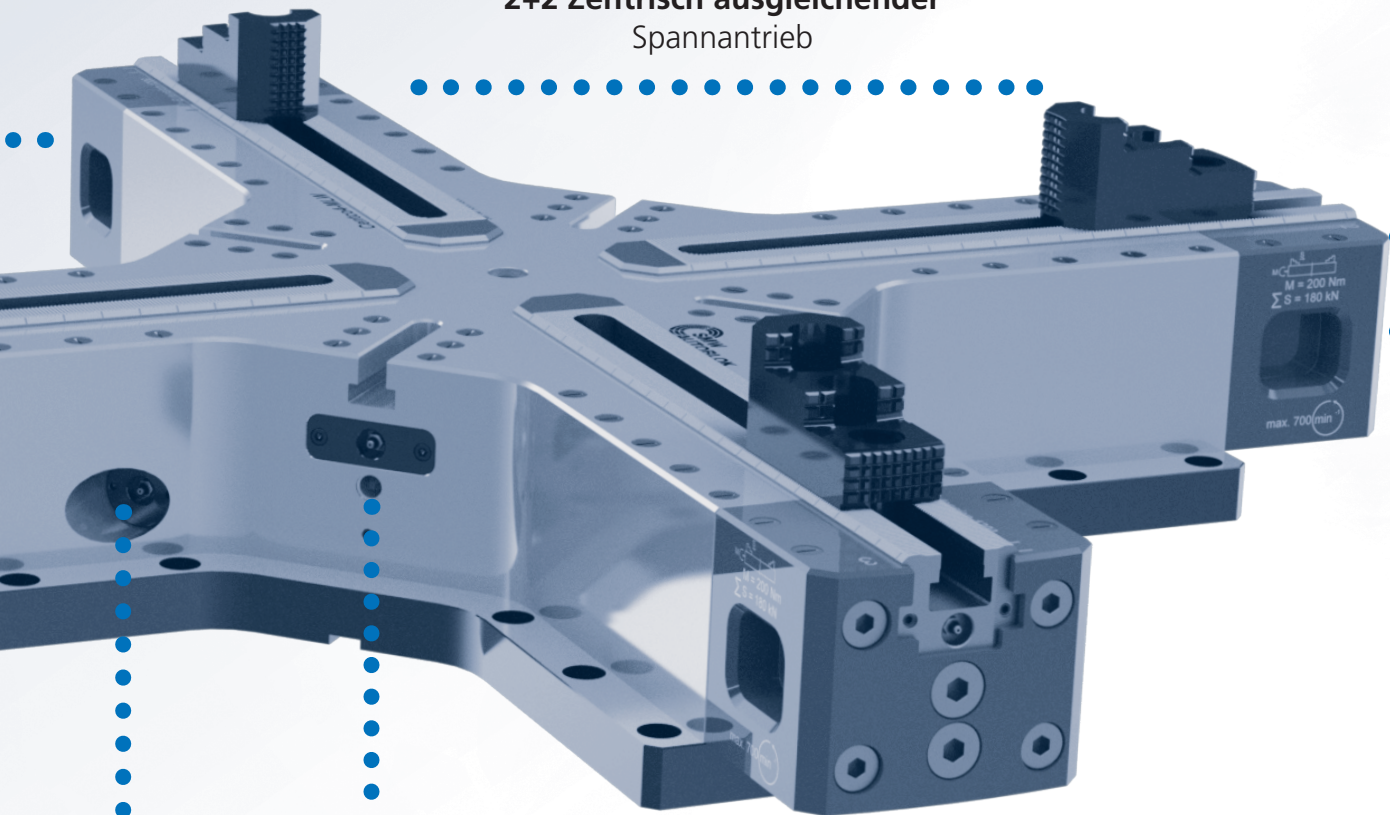
Gewichtsoptimierter Futterkörper: Der Futterkörper ist an seiner äußeren Geometrie zwischen den Grundbacken mit Aussparungen versehen. Dies verbessert die radiale Zugänglichkeit mit angetriebenen Werkzeugen, und reduziert das Massenträgheitsmoment sowie das Gewicht auf der Maschinenspindel. Die Maschine kann schneller und energieeffizienter beschleunigen und abbremsen, die Maschinenspindel kann mehr Werkstückgewicht tragen.

Fliehkraftausgleich: Durch die Rotation eines Backenfutters entstehen Fliehkräfte, die auf die Grund- und Aufsatzbacken wirken. Diese reduzieren die statische Spannkraft und wirken sich negativ auf die Zerspanungsleistung aus. Der Fliehkraftausgleich des **Centco4 MLW** Futters reduziert diesen Effekt und wirkt sich positiv auf die Zerspanungsleistung, auf die Sicherheit der Spannung und auf die Rundheit der Werkstücke aus.

Geschlossenes Druckschmiersystem: Bei einem geschlossenen Druckschmiersystem werden alle belasteten Stellen direkt über Kanäle mit Schmiermittel versorgt. Dadurch wird verbrauchtes Schmiermittel direkt ersetzt. Gegenüber einem offenen Schmiersystem spart dies Schmiermittel, verlängert die Schmierintervalle und verhindert Passungsrost effektiv.

Fliehkraftausgleich
für **höchste** Drehzahlen

2+2 Zentrisch ausgleichender
Spanntrieb



Betätigung durch
zentralen Antrieb

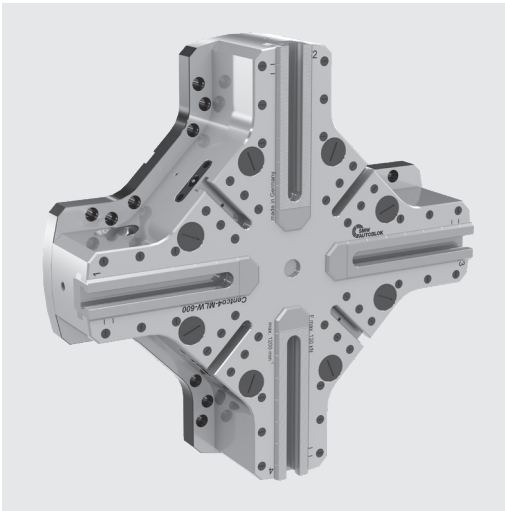
Spitzverzahnung Zoll

Centco4-MLW-D

SPITZVERZÄHNUNG
ZOLL

4-Backen-Handspannfutter

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Gewichtsoptimierter Futterkörper



Anwendung/Kundennutzen

- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen über einen zentralen, manuell betätigten Antrieb
- Mechanische Zentrierung des Werkstücks
- Geeignet für runde, eckige und geometrisch unförmige Werkstücke
- Gewichtsoptimierter Futterkörper
- Geringere Werkstückverformung gegenüber 3-Backenfutter
- Lange Lebensdauer durch einsatzgehärtete Bauteile
- Große Auswahl an Standard Aufsatzbacken
- Geeignet für Außen- und Innenspannung
- Festbacken zur stationären Bearbeitung

Technische Merkmale

- Fliehkraftausgleich
- Optimiertes Schmiersystem

Lieferumfang

4-Backen-Handspannfutter,
8 Stück Nutensteine mit Schrauben
Betätigungsschlüssel

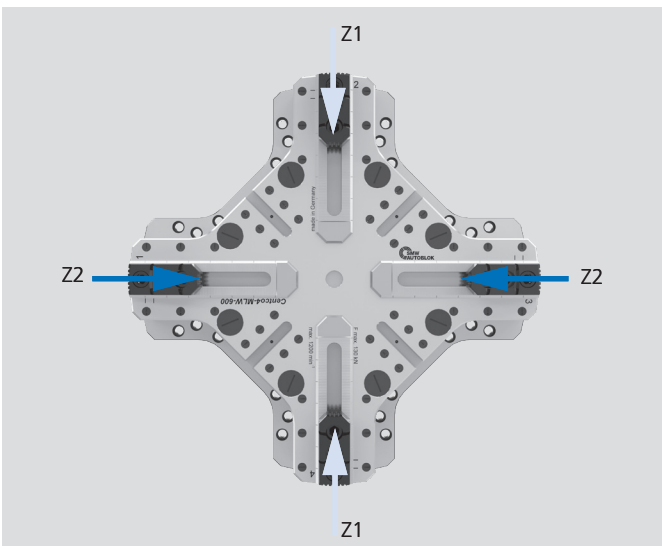
Bestellbeispiel

Centco4-MLW-D-600-4

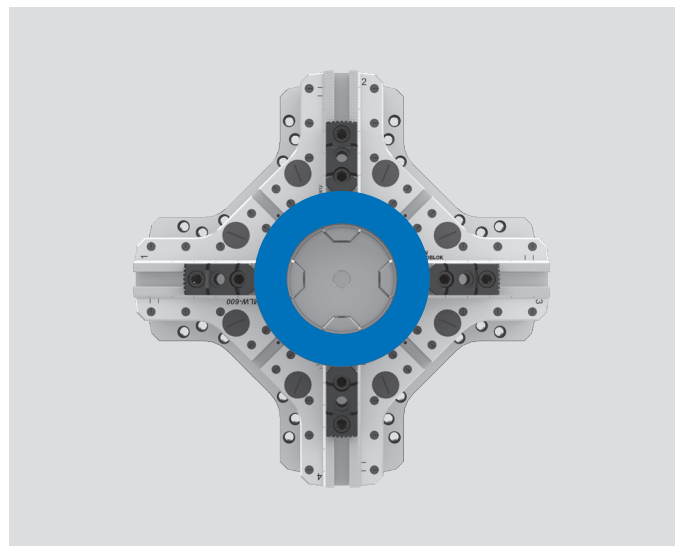
Anwendungsbeispiele

2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen*

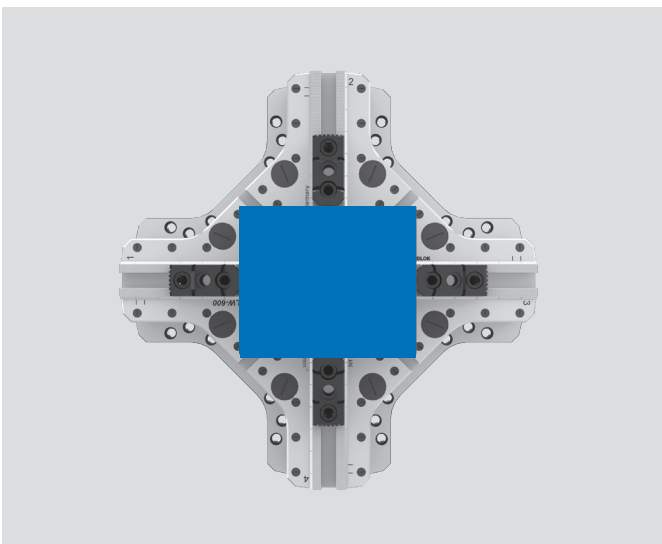
Auf die beiden Backenpaare **Z1** und **Z2** wirkt anfangs nur die zur Werkstückzentrierung notwendige Zentrierkraft. Erst wenn beide Backenpaare **Z1** und **Z2** am Werkstück anliegen, wird die Spannkraft aufgebaut.



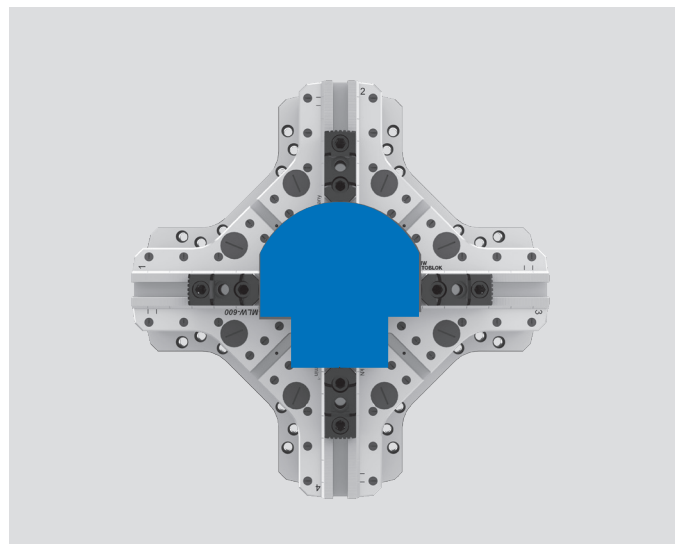
2+2 Zentrisches Spannen für runde oder dünnwandige Werkstücke



2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für rechteckige oder quadratische Werkstücke



2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für geometrisch unförmige Werkstücke



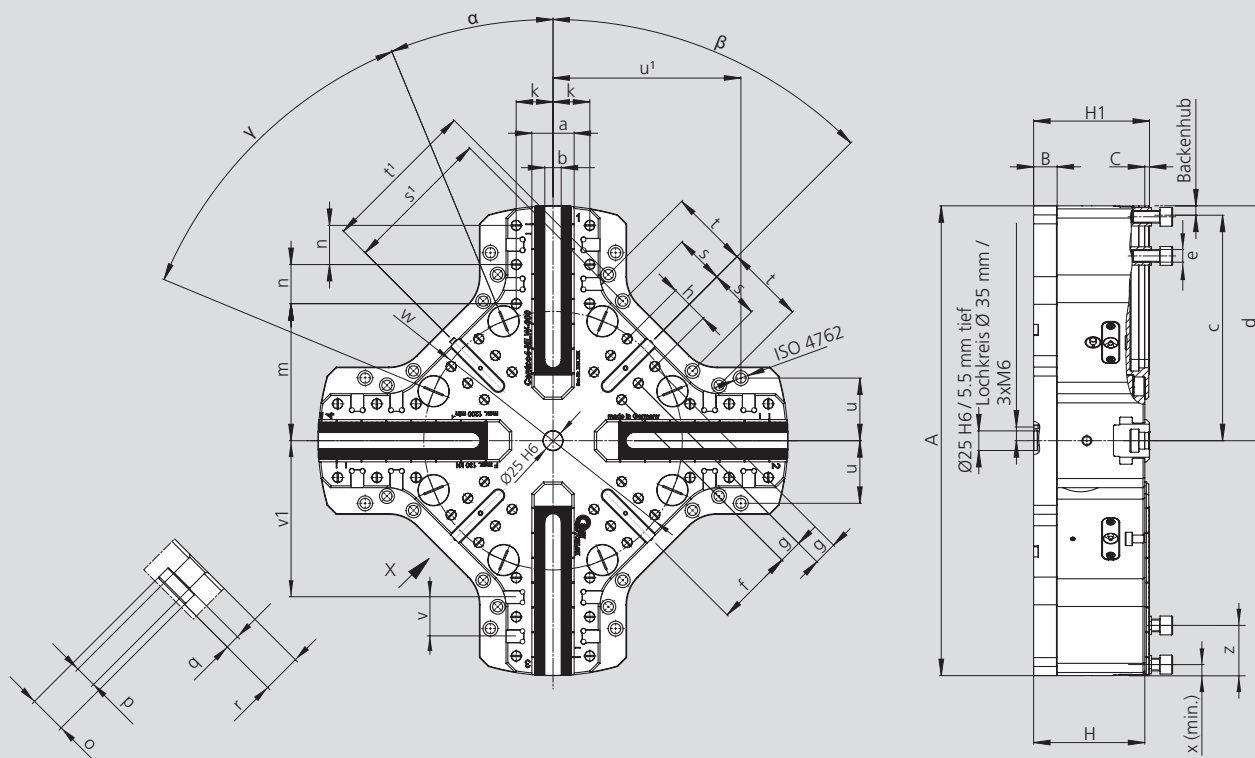
* **Z1**: Zentrisch spannende Achse 1 / **Z2**: Zentrisch spannende Achse 2
Z1 spannt ausgleichend zu **Z2**

4-Backen-Handspannfutter Ø 600 - 750 mm

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Gewichtsoptimierter Futterkörper

Centco4-MLW-D

SPITZVERZÄHUNG
ZOLL



Technische Änderungen vorbehalten. Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ Centco4-MLW-D Id.-Nr.		600-4 163210	750-4 163240
Außendurchmesser	A	600	750
Höhe Grundplatte	B	30	30
	C	6	6
Futterhöhe	H	142	142
	H1	148	148
Backenbreite	a	54	54
Nutbreite	H8 b	21	21
Backenstellung min.	c	288	363
Backenstellung max.	d	300	375
Schraube ISO4762-12.9	e	M16	M16
	f	99	99
	g	2 x 30	2 x 30
	h	50	50
	k	47	47
	m	175	200
	n	2 x 50	3 x 50
T-Nutbreite	o	24	24
T-Nutbreite	p	14	14
Höhe von Breite o	q	9.2	9.2
Gesamttiefe T-Nut	r	25	25
	s/s1	63 / 189	63 / 189
	t/t1	100 / 200	100 / 200
	u/u1	80 / 240	80 / 240
	v	50	50
Nut für Festbacke*	v1	200	225
	w	330.2	330.2
Min.	x	12.5	12.5
Min. / max.	z	25 / 177	25 / 245
	α	17.5	17.5
	β	45	45
	γ	45	45
Spitzverzahnung	Zoll	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Drehzahl max.	min ⁻¹	1200	1000
Max. Spannkraft	kN	130	130
Bei max. Drehmoment (Md)	Nm	200	200
Backenhub pro Backe	mm	12	12
Ausgleichshub pro Backe	mm	10	10
Gewicht (ohne Aufsatzbacken)	kg	165	201
Massenträgheitsmoment	kg·m ²	5.5	9.83

* nur für stationäre Verwendung geeignet