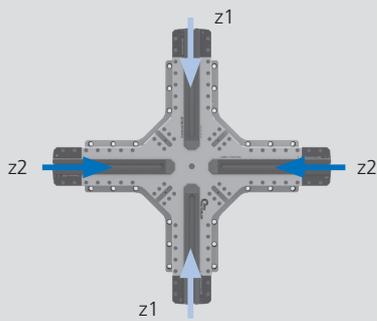


CENTCO4-MLW

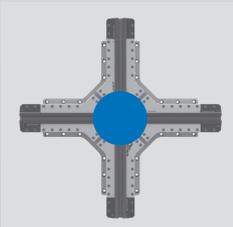
4-BACKEN-HANDSPANNFUTTER

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.

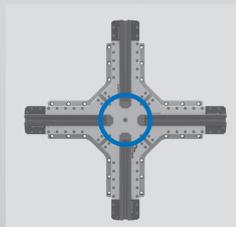


2+2 Zentrisch-ausgleichendes Spannen

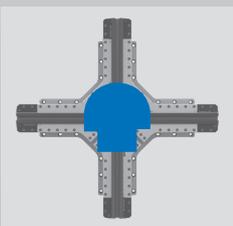
für runde,



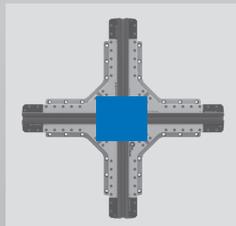
dünnwandige,



geometrisch unformige und



rechteckige oder quadratische Werkstücke



Beispiele für Werkstücke

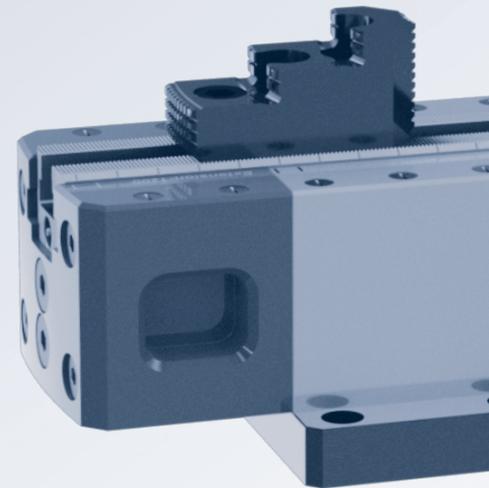
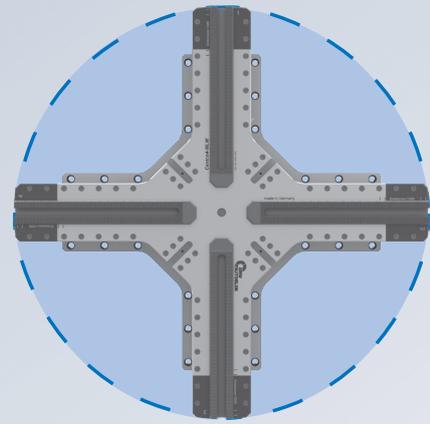


MÖGLICHE KOSTENERSPARNIS

Berechnungsbeispiel

3-Backen		Centco4-MLW	
Standardfutter	€/Satz	Standardbacken	€/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 Druckschmier System

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.

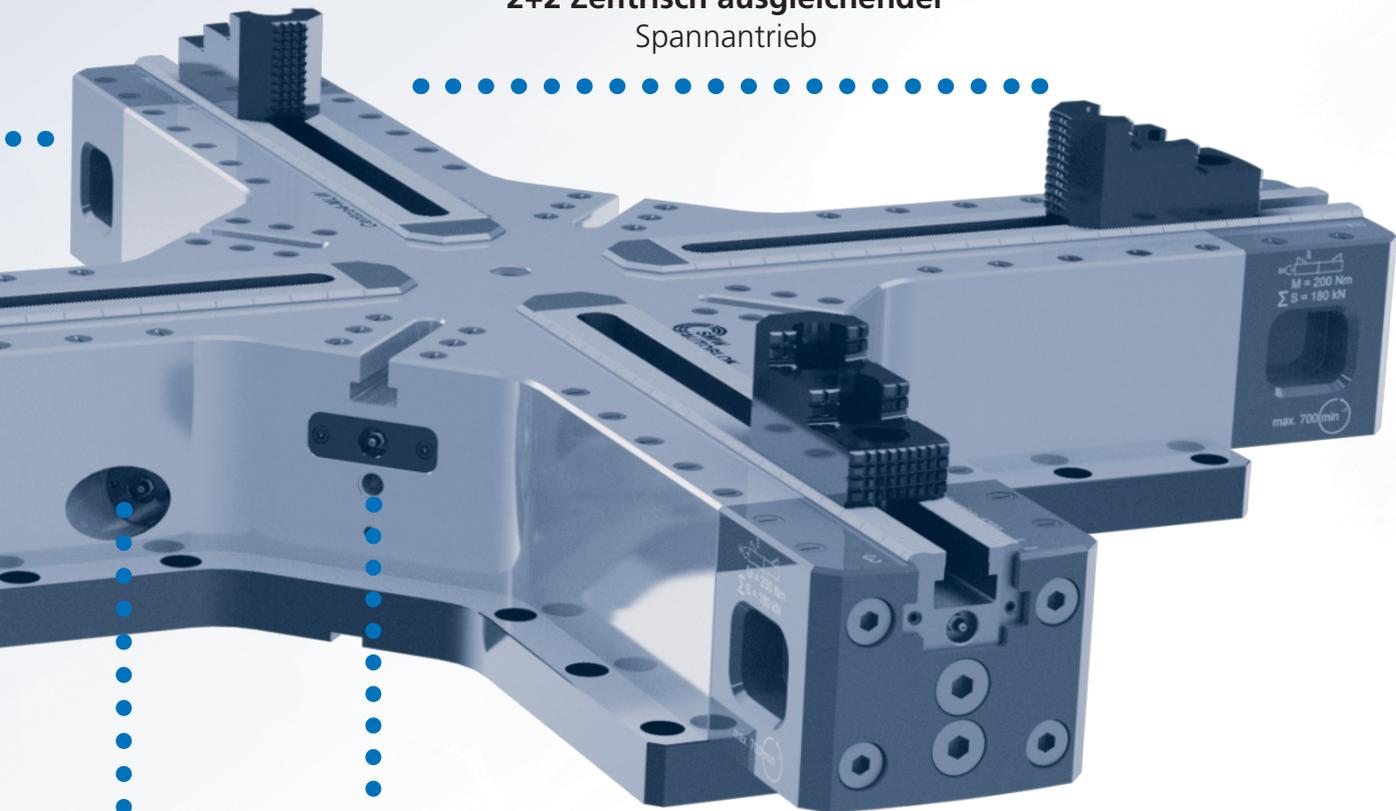
Gewichtsoptimierter Futterkörper: Der Futterkörper ist an seiner äußeren Geometrie zwischen den Grundbacken mit Aussparungen versehen. Dies verbessert die radiale Zugänglichkeit mit angetriebenen Werkzeugen, und reduziert das Massenträgheitsmoment sowie das Gewicht auf der Maschinenspindel. Die Maschine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

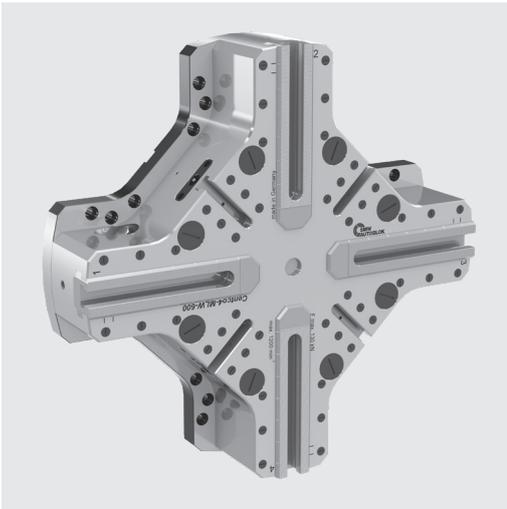
Spitzverzahnung Zoll

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

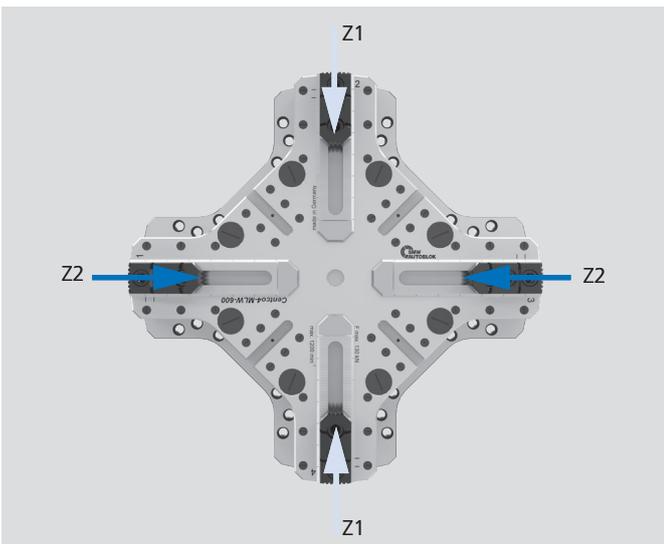
Bestellbeispiel

Centco4-MLW-D-600-4

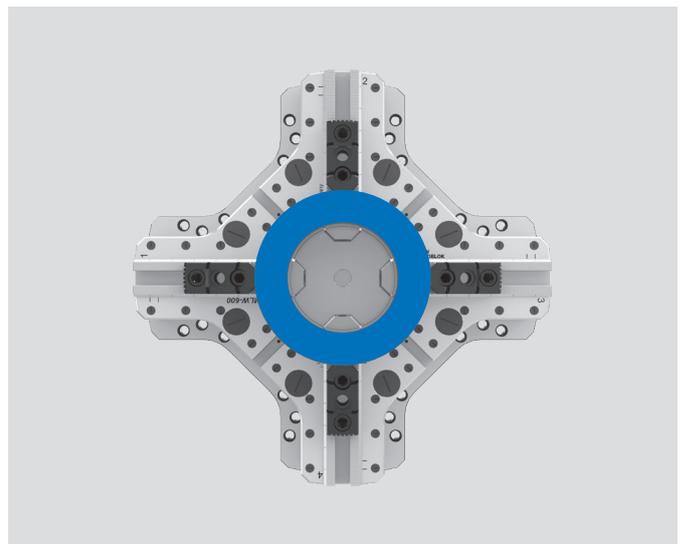
Anwendungsbeispiele

2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen*

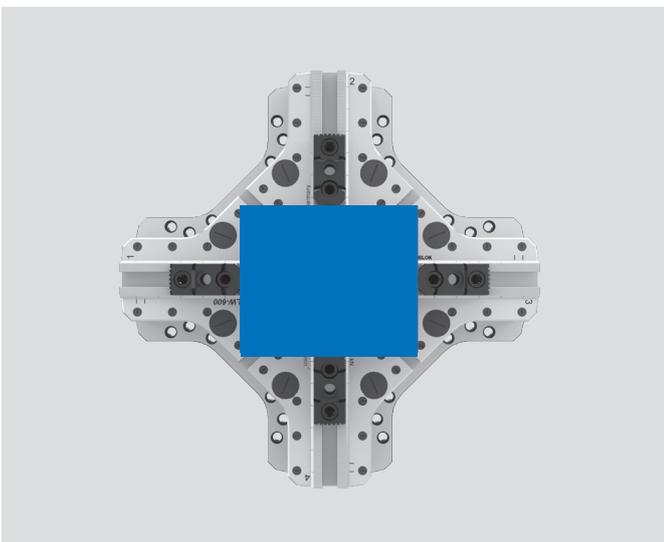
Auf die beiden Backenpaare **Z1** und **Z2** wirkt anfangs nur die zur Werkstückzentrierung notwendige Zentrierkraft. Erst wenn beide Backenpaare **Z1** und **Z2** am Werkstück anliegen, wird die Spannkraft aufgebaut.



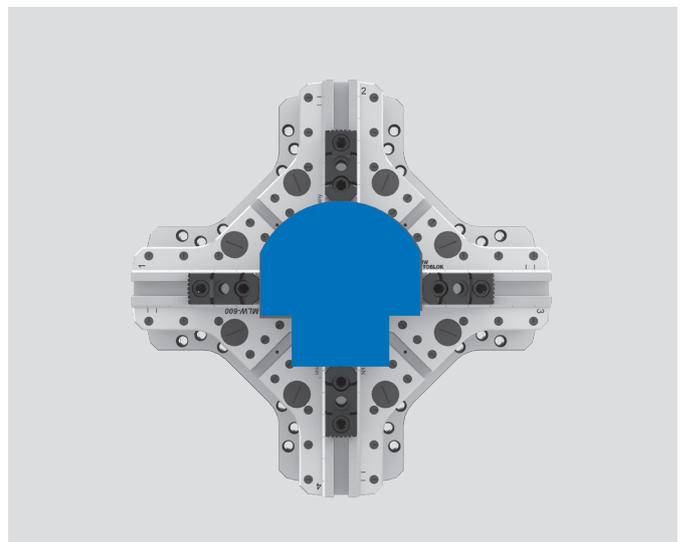
2+2 Zentrisches Spannen für runde oder dünnwandige Werkstücke



2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für rechteckige oder quadratische Werkstücke



2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für geometrisch unförmige Werkstücke



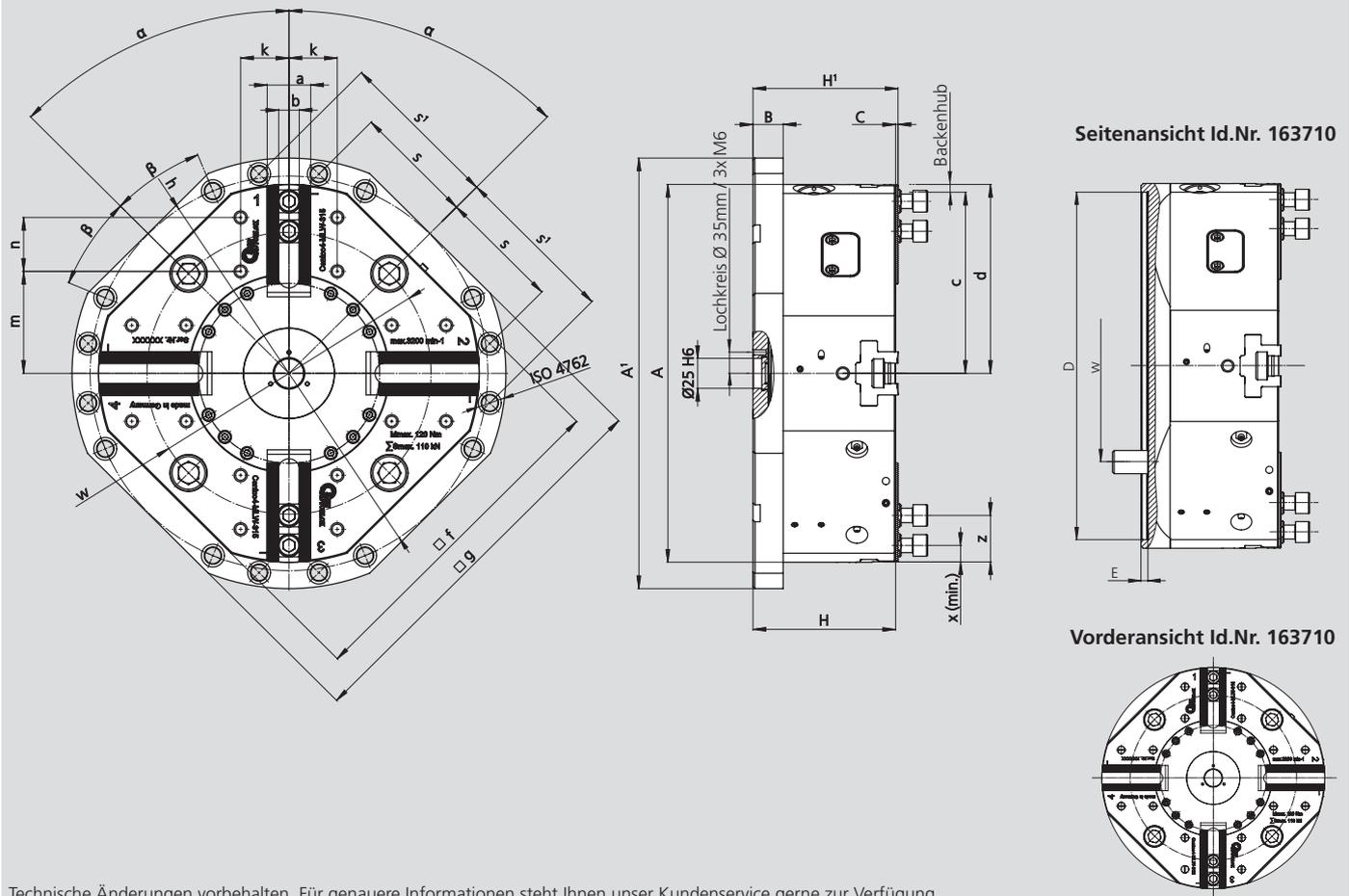
* **Z1**: Zentrisch spannende Achse 1 / **Z2**: Zentrisch spannende Achse 2
Z1 spannt ausgleichend zu **Z2**

4-Backen-Handspannfutter Ø 315 mm

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

Centco4-MLW-D

SPITZVERZÄHNUNG
ZOLL



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

SMW-AUTOBLOK Typ Centco4-MLW-D Id.-Nr.			315-4 163780	315-4-Z300 163710
Außendurchmesser	A	mm	315	315
Außendurchmesser Grundplatte	A ¹	mm	359	-
Höhe Grundplatte	B	mm	25	-
	C	mm	2	2
Aufnahme	H6	mm	-	300
	E	mm	-	6
Futterhöhe	H	mm	118	118
	H1	mm	120	120
Backenbreite	a	mm	36	36
Nutbreite	H8	mm	17	17
Backenstellung min.	c	mm	151	151
Backenstellung max.	d	mm	157.5	157.5
Schraube ISO4762-12.9	e	mm	M12	M12
	f	mm	280	280
	g	mm	330	-
	h	mm	164.5	-
	k	mm	40	40
	m	mm	85	85
	n	mm	45	45
	s/s ¹	mm	63 / 100	-
	w	mm	235 / 4 x 90°	235 / 4 x 90°
Min.	x	mm	6	6
Min. / max.	z	mm	25 / 73.5	25 / 73.5
	α	Grad	45	-
	β	Grad	22.5	-
Spitzverzahnung	Zoll		1/16" x 90°	1/16" x 90°
Drehzahl max.	min ⁻¹		3200	3200
Max. Spannkraft	kN		110	110
Bei max. Drehmoment (Md)	Nm		120	120
Backenhub pro Backe	mm		6.5	6.5
Ausgleichshub pro Backe	mm		5	5
Gewicht (ohne Aufsatzbacken)	kg		59.4	53.5
Massenträgheitsmoment	kg·m ²		0.76	0.65