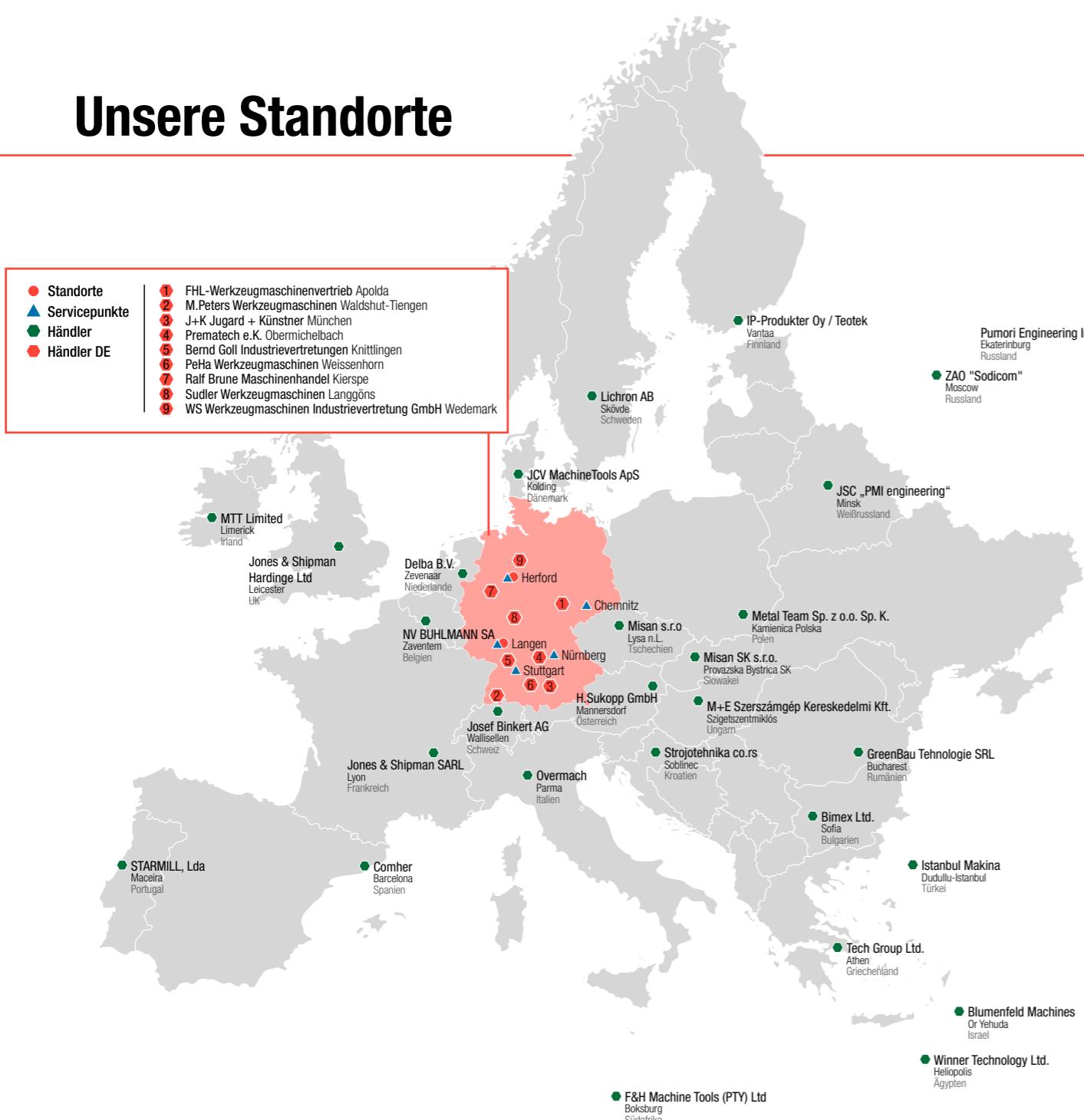


# Unsere Standorte



# Präzisions-Innenschleifmaschine

## IGM 15



**Okamoto**  
GRIND - X



Okamoto Machine Tool Europe GmbH  
Raiffeisenstraße 7b · 63225 Langen · Germany  
Tel. +49 (0) 6103 - 201 100 · Fax +49 (0) 6103 - 201 1020  
[www.okamoto-europe.de](http://www.okamoto-europe.de) · [info@okamoto-europe.de](mailto:info@okamoto-europe.de)

Unsere Angaben basieren auf dem technischen Stand unserer Maschinen bei Druck dieses Projekts. Wir behalten uns vor, unsere Maschinen technisch weiterzuentwickeln oder konstruktiv abzuändern. Damit können Masse, Gewicht, Farbe usw. der gelieferten Maschinen von den vorliegenden Angaben abweichen.  
Gedruckt im Juli 2019.

GRIND - X  
OKAMOTO PRECISION SYSTEMS  
**Okamoto**

GRINDING SOLUTIONS



Von Standardschliffbildern bis zum Konturschleifen – erheblich schnellere  
Dateneingabe durch automatische Schleifdateneinstellung



### AUTOMATISCHE SCHEIFDATENEINSTELLUNG

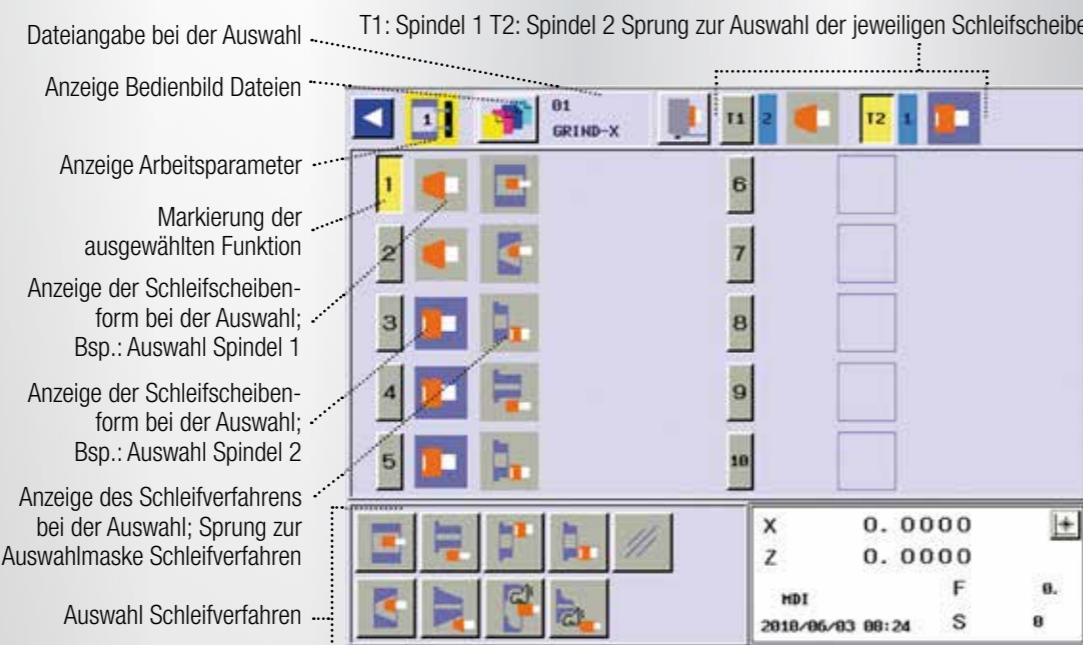
Die unserer Erfahrung nach günstigsten Schleifparameter werden nach Eingabe der Korngröße und Breite der Schleifscheibe automatisch eingestellt.

### EINGABE ÜBER DAS TOUCHPANEL

In diesem System für die dialogfreie Eingabe erfolgen alle Einstellungen direkt über den Touchscreen bzw. das Bedienpult.

### DATEIABLAGE

Daten für 6 verschiedene Schleifscheiben und 21 Werkstücke speicherbar.



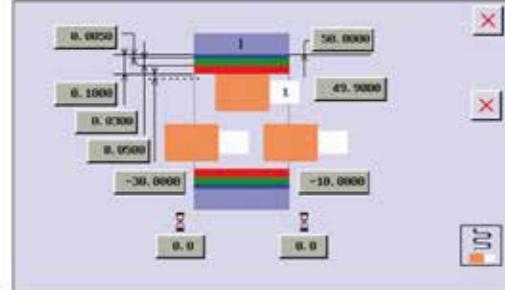
Hauptbildschirm (gleich für 15EX III, 15NCIII-2)

Beschreibung	Einheit	IGM15EXIII	IGM15NCIII	IGM15NCIII
Schleifbarer Innendurchmesser	mm	ø 6 ~ 150		ø 6 ~ 100
Schleifhub	mm		max 125	
Pendelweg über dem Tisch	mm		ø 600	
Pendelweg im Werkstückhalter	mm		ø 260	
Abstand Rahmenunterseite bis Spannfuttermitte	mm	1000		
Querbewegung Scheibenspindel (X-axis)	max. Weg	mm	170	300
	Vorschub	mm/min	0,001 ~ 10000	
	Schnellgang	mm/min	1000	
Längsbewegung über Tisch (Z-axis)	max. Weg	mm	500	
	Vorschub	mm/min	0,001 ~ 15000	
	Schnellgang	mm/min	15000	
Min. Eingabeteilung	X-Achse	mm	ø 0,0001	
	Z-Achse	mm	0,0001	
Drehzahl Arbeitsspindel	min <sup>-1</sup>	100 ~ 850		
Schwenkwinkel Arbeitsspindel	deg.	-5 ~ 15		
Antrieb	Arbeitsspindel	kW	1,8 (AC Servomotor)	
	Scheibenspindel	kW	3,7	
	X-Achse	kW	1,2	
	Z-Achse	kW	1,2	
Einspeisung (einschl. optionalem Kühlsystem)	kVA	8		12
Gerätemasse	mm	2525 x 1860 x 1800		2525 x 2010 x 1800
Gerätegewicht netto	kg	2300		2400

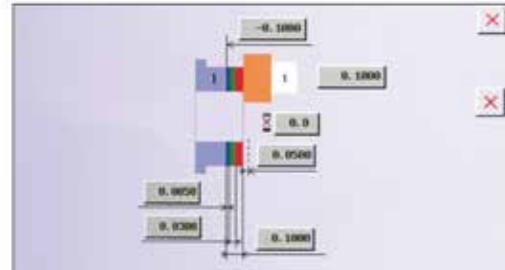


## Hauptbildschirm

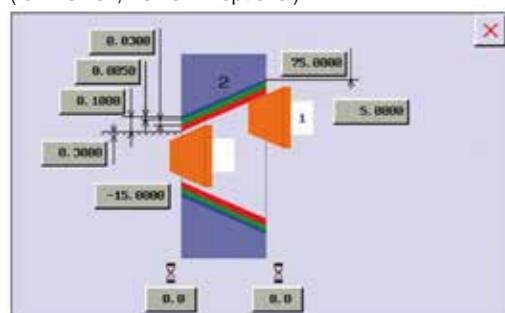
Einstellungen Planschleifen (Für alle Modelle)



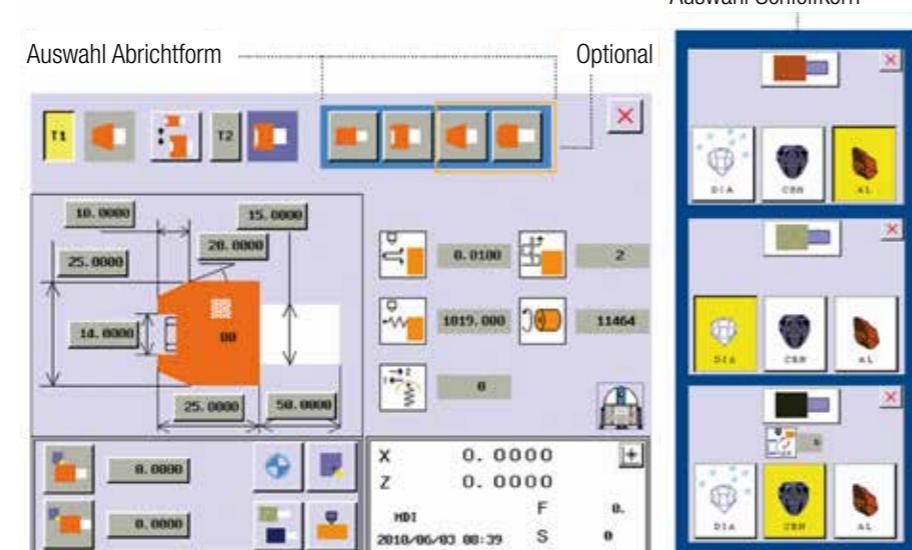
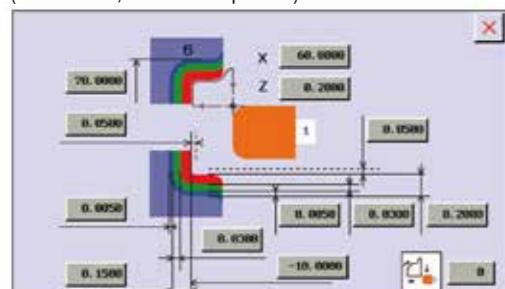
Einstellungen Schulterschleifen (Für alle Modelle)



Einstellungen Konusschleifen  
(IGM15NCII, 15NCII-2 optional)



Einstellungen Konturschleifen  
(IGM15NCII, 15NCII-2 optional)



## IGM15EX III

**Innenschliff mit Dialogsoftware in 10 Schritten, Einsatz wie konventionelle Maschine möglich (Ansteuerung einer Achse)**

- Die Dialogsoftware in 10 Schritten (früher nur 1 Schritt) wurde speziell für den Plan- und Seiten-schliff entwickelt.
- Schleifscheibe und Spindel werden standardmäßig jeweils durch AC-Servomotoren angetrieben. Für größtmögliche Präzision.

## IGM15NC III

**Innenschleifgerät mit ausgereifter Dialog software und erweiterter Tastatur für die Codeeingabe nach ISO G. (Parallele Ansteuerung zweier Achsen)**

- Software für das Konus- und Konturschleifen bei paralleler 2-Achsen-Ansteuerung. Für den Kontur-schliff wird EDELAC Win empfohlen.
- Schleifscheibe und Spindel werden standardmäßig jeweils durch AC-Servomotoren angetrieben. Für größtmögliche Präzision.

## IGM15NC III

**Innenschleifgerät mit 2 Spindeln für die Bearbeitung mehrerer Seiten in nur einem Einrichtvgang**

- Ausgereifte Dialogsoftware mit 10 Schritten.
- Querbewegung (X-Achse) mit Regelkreis im Maßstab. Die hohe Präzision wird durch eine gekühlte Kugel-umlaufspindel weiter erhöht.



## Zubehör

Standard	IGM15EXIII	IGM15NCIII	IGM15NCIII-2	Optionen	IGM15EXIII	IGM15NCIII	IGM15NCIII-2
X-Achse (Quervorschub), geschlossener Kreis spezifiziert	nein	ja	ja	Kühlsystem	magnetischer Abscheider/Papierfilter	ja	
Schleifscheibe, ölkühlte Kugelumlaufspindel X-Achse	nein	nein	ja		magnetischer Abscheider/Papierfilter/Temperaturregler	ja	
Schleifscheiben-spindel mit Halter 20000 min <sup>-1</sup> (Schmierpaket)	ja	ja	nein	Gemuffte Schleifscheiben-spindel (Ölnebel)	OH-10MB (10000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Hochfrequenzspindel 10000min <sup>-1</sup> , 20000min <sup>-1</sup>	nein	nein	ja		OH-20MB (20000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Scheibenspindelumrichter für Hochfrequenzspindel	nein	nein	ja		OH-30MB (30000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Schleifscheibe – AC-Scheiben-spindelmotor	ja	ja	nein		OH-40MB (40000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Spindelkopf – AC-Servo-motor		ja			OH-60MB (60000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Ölnebel-Schmiessystem (kleines System, Nach-füllung)		ja		Gemuffte Schleifscheiben-spindel (Ölnebel)	GS-5 (60000 min <sup>-1</sup> , 40000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Spindelnaseradius-Kom-pensation		ja			B-32M (30000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
10-Stufen-Schleifen, keine Tastatur, gerade Fläche - Schleifspezif.	ja	nein	nein		B-23M (20000 min <sup>-1</sup> , 16000 min <sup>-1</sup> , 13000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
10-Stufen-Schleifen, Tastatur spezifiziert + G-Code-Eingabe	nein	ja	ja		R-7B-A (10000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Kühlsystem für das Ab-richten, über die Spindel-kühlmittelzufuhr		ja		Schleif-scheiben-spindel mit Halter (Ölnebel)	OH-10G (10000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Tischreinigungsdüse		ja			OH-15G (15000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Vorbereitung für die Öl-nebelabsaugung (Haube)		ja			OH-20G (20000 min <sup>-1</sup> )	standard	standard
LED-Leuchte – Innenab-deckung		ja			OH-30G (30000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Vorrichtung für die Spin-delkopf-Auswechslung		ja			OH-50G (50000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Anzeige der Schleifschei-benspindel-Belastung		ja		Schleiben-spindel mit Halter (Ölnebel)	OH-10M (10000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Arbeitsspindel – Drehzahl-anzeige		ja			OH-20M (20000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Betriebsstundenzähler, Nr. der Werkstückanzeige		ja			OH-30M (30000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Komplette Abdeckung, verriegelte Tür		ja			OH-40M (40000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Konische Form+Profil-form – Software verfügbar *simultan. contr.- zachsig	nein	ja	ja		OH-60M (60000 min <sup>-1</sup> )	ja	ja
Software für das Schleif-scheibenformen (konische Form, Freiformfläche)	nein	ja	ja	Gemuffte Halterung Schleifscheibenspindel	ja	ja	nein
				Spann-futter	selbstzentrierendes Spannfutter, 3 Backen	ja	
					unabhängiges Spannfutter, 4 Backen	ja	
					mikrozentriertes Spannfutter	ja	
					Membranspannfutter	ja	
					Zangenspannfutter	ja	
					Fingerspannfutter	ja	
					Membran-/Fingerspannfutter	ja	
					Getriebespannfutter	ja	
					Weitere Kraftspannfutter erhältlich	ja	
					Hydraulikantrieb für Kraftspannfutter	ja	
				NC Schwenkspindelkopf, min. Pendelbewegung: 0,00001°	nein	ja	ja
				Grafische Dialog-SW zur Pendelwinkeleinstellung NC Schwenkspindelkopf	nein	ja	ja
				Konstanthalter Spindelkopfdrehung	nein	ja	ja
				Autom. Programmiersoftware	nein	ja	ja
				Autom. Leistungstrennschalter		ja	
				Nachjustierung im Betrieb	nein	ja	ja
				Dreh- und Abrichtwerkzeug		ja	
				Anzeigampel		ja	