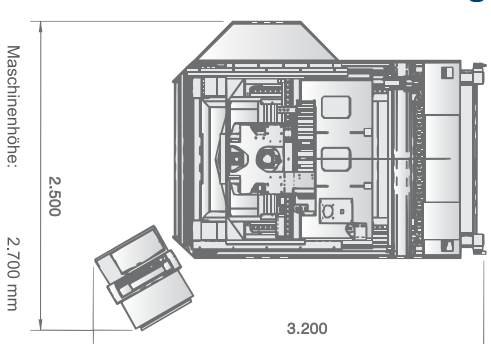


OPS 650



Konzeption & Gestaltung Welke Consulting Gruppe, Siegen

Technische Daten OPS 650

Beschleunigung	m/s ²	max. 15
Verfahrgeschwindigkeit	m/min	max. 30
Wiederholgenauigkeit	mm	0,002
Verfahrwege	mm	x = 700, y = 550, z = 450
Aufspannfläche	mm	x = 850, y = 700
Abstand HSK-Aufnahme/ Tisch	mm	520
T-Nuten		5 x 18 H12
Werkstückgewicht	kg	max. 2.000
Werkzeugwechsler		16 fach
Schnellfrequenzspindel	U/min	3.000-30.000
Werkzeugaufnahme		HSK-E 40
Spindelleistung	kW	15
Minimalmengens- schmierung		Inklusive
CNC-Steuerung/Andron 2060 inkl. elektr. Handrad		PC-NC/2 Prozessoren Windows XP
Anschlussleistung	kVA	32 kVA
Stellfläche	mm	3.200 x 2.500 H = 2.700
Gesamtgewicht	kg	7.700

Technische Daten OPS 6500

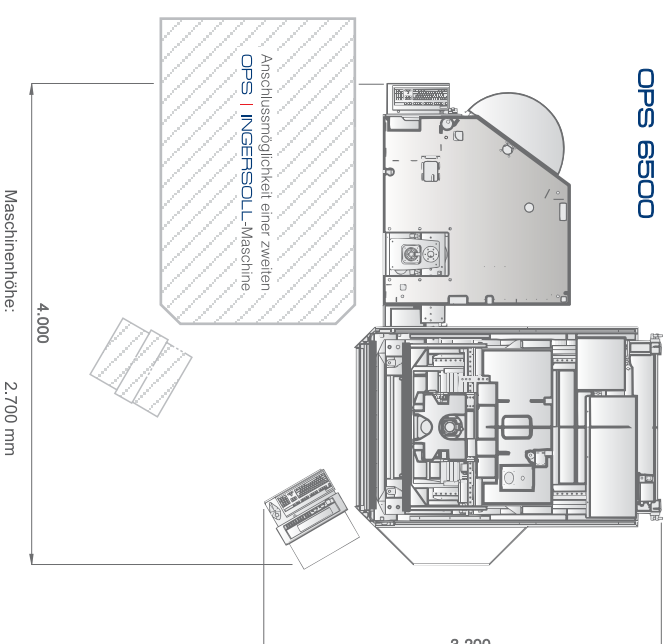
Maschinenausstattung wie OPS 650

Standard Ausbaustufe I Ausbaustufe II

Kleinteile Magazin	84	182	250 oder 17
Großteile Magazin	8	10	17

Alle gängigen Spannsysteme integrierbar.

OPS 6500



Weitere Optionen:

- Lasersystem zur Werkzeugmessung
- Infrarot-Messtaster
- 3-D Form Inspect – gespanntes Messen
- Graphikpaket
- Ölnebelabsaugung
- Nassbearbeitung
- Spänerförderer
- OPS INGERSSOLL SMS Control

Technische Änderungen vorbehalten.

Optionen OPS 650 / 6500

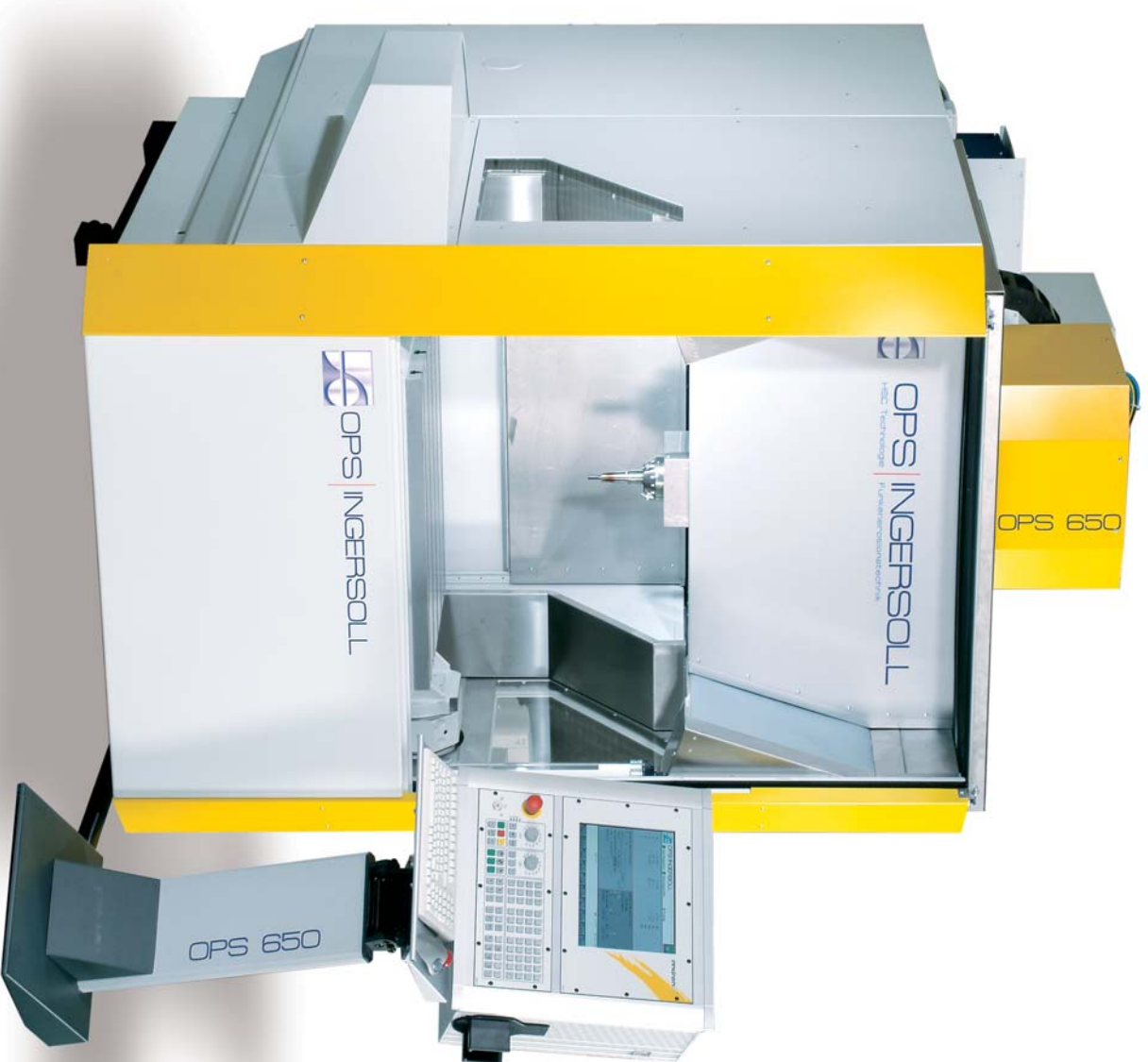
Schnellfrequenzspindel Werkzeugaufnahme Spindelleistung	U/min kW	1 - 42.000 HSK-E 40 17
Schnellfrequenzspindel Werkzeugaufnahme Spindelleistung	U/min kW	1 - 36.000 HSK-E 50 17
Werkzeugwechsler	HSK-E 40	40/72/90-fach
Werkzeugwechsler	HSK-E 50	32/56/90-fach
HSC Schwenkrundtisch: A-Achse C-Achse Werkstückgewicht	+/- Grad U/min kg	120° 60 150
Überhautsch (Option) Werkstückgewicht	kg	max. 2.000



OPS
HSC Technologie

INGERSSOLL
Funkenerosionstechnik

OPS - INGERSSOLL Funkenerosion GmbH
Daimlerstraße 22 ····· D-57299 Burbach
Fon: +49 (0) 27 36 / 493-01 ····· Fax: +49 (0) 27 36 / 493-810
info@ops-ingersoll.de ····· www.ops-ingersoll.de



Das HSC-Fräszentrum mit maximaler Flexibilität.



OPS
HSC Technologie

INGERSSOLL
Funkenerosionstechnik

OPS 6500

Kompakt · flexibel · dynamisch

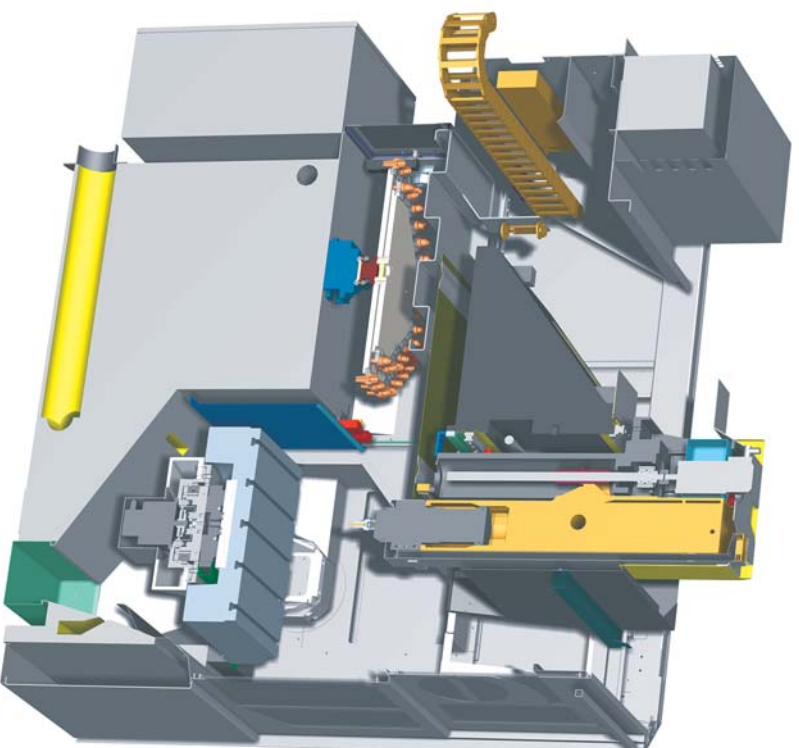
OPS 6500

präziser · schnell · autonom

Innovation bedeutet nicht Trends zu nutzen, sondern Trends zu setzen. Mit der **OPS 650** eröffnet **OPS INGERSSOLL** neue Horizonte für den Werkzeug- und Formenbau. Ein HSC Präzisions-Bearbeitungszentrum, dessen Technologie auf unserm tausendfach bewährten Gantry-Konzept basiert.

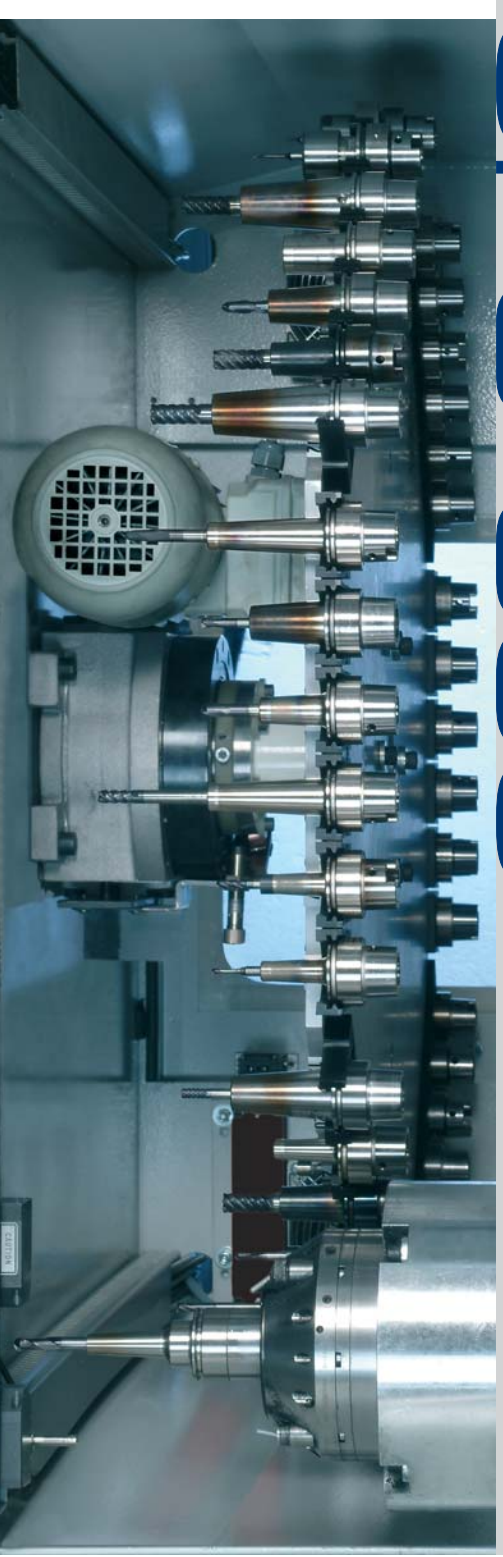
Überzeugende Argumente für die **OPS 650**:

- Höchste Präzision durch Steifigkeit und Temperaturstabilität im Wechselbetrieb Tag zu Nacht
- Größte Dynamik durch ermittelten Massenausgleich am Portal
- Feststschraubführung mit massivem Maschinenbett aus Hydropol, zur bestmöglichen Dämpfung
- Optimal geeignet für Graphit- und Kunststoffbearbeitung durch Unterdruckabsaugung nach dem Schwerkraftprinzip mit Abführung nach unten
- Laser und Werkzeugwechsler staubgeschützt im Maschinenbett integriert
- Portalmechanik oberhalb des Arbeitsraumes, hermetisch vor den Bearbeitungsmedien geschützt
- Hochgenau-Paket im Standard
- Doppelter Gantry-Antrieb
- Seitlicher Zugriff für Handlingeräte
- Nachträglichler Einbau des HSC Schwenkrundtisches möglich



Einzigartige Flexibilität
Egal ob Detailbearbeitungen oder größere Zerspannungsaufgaben, die **OPS 650** ist mit ihrer einzigartigen, patentierten Technologie in jedem Fall die richtige Wahl. Palettengroße Werkstücke können unter 5-Achsen auf dem HSC Schwenkrundtisch bearbeitet werden.

Bei größeren Werkstücken ist die **OPS 650** problemlos binnen weniger Minuten umgebaut, dank des Überbautischen. Wer mit einer 3-Achsen **OPS 650** startet, kann den HSC Schwenkrundtisch jederzeit mit minimalem Aufwand vor Ort nachrüsten lassen.



Werkzeugwechsler

Die bis zu 90 Positionen fassenden Werkzeugwechsler bieten ausweichende Autonomie für unterschiedlichste Bearbeitungsprozesse. Die integrierte Laservermessung erfolgt im geschützten Sauberraum zur Werkzeugdurchmesser- und Längenkompensation. Schnellfrequenzspindeln mit Werkzeugaufnahme HSK-E 40 und Drehzahlen von 30.000 bzw. 42.000 U/min sowie mit HSK-E 50 und 36.000 U/min stehen zur Verfügung.



Integrierte Laservermessung

Eine enorm schnelle Steuerung mit einer Rechengeschwindigkeit von 250 µs unterstützt die hohen dynamischen Eigenschaften des Gantry-Konzeptes optimal. Sie erreicht eine Satzvoranschau größer 2.000 NC-Sätze, ein absolutes Muss für das Timing mit der Regelungsstechnik. Somit kann der Werkzeugschonende Weg auf der Ideallinie unter Höchstgeschwindigkeit mit hoher Kontur-treue gehalten werden.

Die OPS 6500 kennt keine Pause

Das praxiserprobte Handlingsystem IMC 5 von **OPS INGERSSOLL** rüstet die **OPS 650** zur **OPS 6500** auf. IMC 5 bietet Ihnen auch die Möglichkeit zur Anbindung einer zweiten Maschine, zum Beispiel einer Funkenerosionsmaschine oder einer weiteren HSC Fräsmaschine. Das integrierte Jobmanagement organisiert die komplette Auftrags- und Teilverwaltung. Das automatische Lesesystem erlaubt auch eine „Chaotische Bestückung“.

