

TOOL MASTER Octa2



Werkzeugvoreinstellung in einer neuen Dimension.
Tool presetting in a new dimension.



Von den Experten der Werkzeugvoreinstellung.
From the experts in tool presetting.



Sie wollen sparen? Wir haben die Instrumente dazu.
You want to save money? We provide the necessary instruments.

50 Sek sec
 Voreinstellung mit **PWB systems** und elektronischem Identifikationssystem.
 Preset with **PWB systems** and electronic tool identification system.

70 Sek sec
 Voreinstellung mit **PWB systems**
 Preset with **PWB systems**

250 Sek sec
 Ohne Voreinstellen. Werkzeugwechsel und Einstellung in der Maschine.
 Without presetting. Toolchange and setting inside machine.

PWB systems ist die Markenbezeichnung für Voreinstellgeräte, die in Brig am Fusse des weltberühmten Matterhorns entwickelt und hergestellt werden.

Produkte der Marke PWB systems lassen sich in den Produktionsstätten überall auf der Welt finden.

Der Fokus der Produkte liegt auf der optimalen Umsetzung der individuellen Kundenbedürfnisse.

Als Teil einer starken Engineering Gruppe verfolgt Evoset AG intelligente, komplementäre Lösungen bei bestmöglichem Preis-/Leistungsverhältnis. Dieses ermöglicht den Unternehmen mit Maschinenparks ihre kapitalintensiven CNC Maschinen noch besser auszulasten und zudem ihre Produktivität im Durchschnitt um 25 % pro Einheit zu erhöhen. Als Partner der Produktionsindustrie entwickelt Evoset AG laufend neue Geräte und Systeme, um die Prozesse der Industrie weiter zu optimieren.

Eigene Entwicklungen von Messgeräten, Software, Montage sowie ein Ingenieur-Stab garantieren notwendiges Know-how und Erfolg für Ihre Investitionen, da Kontinuität gewährleistet ist.

PWB systems is the brand name for presetting devices which are developed and manufactured in Brig at the foot of the world-famous Matterhorn.

Products of the brand PWB systems can be found in production plants all over the world.

The focus of the products lies in the optimum implementation of the individual customer requirements. As part of a strong engineering group, Evoset AG pursues intelligent, complementary solutions at the best possible price-benefit ratio. This allows companies with machine parks to utilise the capacity of their capital-intensive CNC machines to an even greater degree and to increase their productivity by an average of 25 % per unit. As a partner to the production industry, Evoset AG is constantly developing new devices and systems in order to further optimise industrial processes.

Own development of measurement devices, software, installation as well as our own engineering crew guarantee the necessary know-how and success for your investments as continuity is always ensured.



Der **TOOL MASTER Octa2** ist das universell einsetzbare Profi- Werkzeugvoreinstellgerät direkt für die Fertigung, welches keine Wünsche offen lässt.

Zeitloses Design, welches sich harmonisch in die Werkzeugmaschinenwelt integriert. Neue, fantastisch professionell und dennoch einfache Bedienoberfläche, welche alle notwendigen Informationen auf einen Blick liefert. Werkzeugerkennung und spezifische Datenaufbereitungen können jederzeit nachgerüstet werden.

Drei verschiedene Spindelangebote wie patentierte Spindel-lagerung, Klemmsystem und Adapter für alle gängigen Werkzeuge sowie Messbereiche bis zu ø 500 mm und Länge bis 750 mm ermöglichen die Flexibilität, welche sie sich wünschen.

Überlassen sie Ausfallzeiten durch Rüsten der Werkzeuge Ihrer Konkurrenz. Der **TOOL MASTER Octa2** ist stimmiger Bestandteil Ihrer Auswahl von Werkzeugmaschinen und Werkzeugen. Ohne Ihren **TOOL MASTER Octa2** nutzen Sie das Potential Ihres Maschinenparks und Werkzeugen nicht optimal. Zuvor am **TOOL MASTER Octa2** vermessene Werkzeuge erhöhen direkt die Nutzungszeit der Maschinen, oftmals um bis zu 25 %. Damit amortisiert sich der **TOOL MASTER Octa2** schon innerhalb eines Jahres.

The **TOOL MASTER Octa2** is the universal professional tool presetting device for use directly in production which leaves nothing to be desired.

Timeless design which blends harmoniously into the machine tool world. New, fantastically professional and yet easy-to-use user interface which provides all of the necessary information at a glance. Tool recognition and specific data processing applications can be retrofitted any time.

Three different spindle offers including patented spindle bearing, clamping system and adapters for all the usual tools, as well as measurement ranges up to ø 500 mm and lengths up to 750 mm allow all the flexibility you need.

Let downtimes due to retooling be your competitors problem. The **TOOL MASTER Octa2** is a harmonious part of your selection of machines and tools. Without the **TOOL MASTER Octa2** you are not harnessing the potential of your machine park and tools to the optimum degree. Tools measured in advance using the **TOOL MASTER Octa2** directly increase the utilisation time of the machines, often by up to 25 %. This means that the **TOOL MASTER Octa2** has already paid for itself within one year.

Produktivität erhöhen? TOOL MASTER Octa2.
 Increase productivity? TOOL MASTER Octa2.

Unsere Fachkompetenz: Ihr Vorteil.
 Our expertise: your advantage.



Die grundsätzliche Konstruktion durch die stabile Gussbasis, sowie ein intelligentes Turmprofil neuester Bauart, die Führungen mit zwei Schienen und mehreren Wagen garantieren Genauigkeiten, wie sie auch von weit teureren Maschinen erreicht werden. Bei der Konstruktion wurde besonderen Wert darauf gelegt, dass die eigene Fertigung auf höchstem Qualitätsstandard zertifiziert ist und die Lieferanten verpflichten sich, unsere Standards zu erfüllen. Diese Massnahmen garantieren einen reibungslosen Betrieb über Jahre, ohne besondere Wartungsaufwände.

- ✓ Messsystem Sylvac aus der Schweiz.
- ✓ Luftwartungseinheit im Gerät integriert.
- ✓ Standardspindel Nadellager, optional KV Spindel.
- ✓ Selektive Achsklemmung.
- ✓ Die INA-Führungen (Schaeffler Gruppe) garantieren Präzision auf höchstem Niveau.
- ✓ LED Ringlicht sichert einwandfreie Inspektion.

Der HiGrade Professional PC mit integriertem 19" Touch Screen garantiert perfekten Einsatz unter erschwerten Bedingungen. 4GB RAM, 1.66GHz Atom Dual Core Prozessor sowie integriertes Windows 7 Professional sind ideale Voraussetzungen, um optimale Leistung aus der Bildverarbeitung **EyeRay®** zu erhalten.

The solid construction due to the stable cast iron base as well as a state-of-the-art tower profile, the guide with two rails and several carriages guarantee a degree of precision only otherwise possible with much more expensive machines. In the construction special emphasis was placed on the fact that our own production is certified to the highest quality standards and the suppliers are obliged to conform to our standards. These measures guarantee trouble-free operation over years without any special outlays for maintenance.

- ✓ Measurement system Sylvac from Switzerland.
- ✓ Air servicing unit integrated in the device.
- ✓ Standard spindle for needle bearing, optional KV spindle.
- ✓ Selective axis clamping.
- ✓ The INA guides (Schaeffler Group) guarantee precision at the highest level.
- ✓ LED ring light ensures proper inspection.

The HiGrade Professional PC with integrated 19" touch screen guarantees perfect operation even under difficult conditions. 4GB RAM, 1.66GHz Atom Dual Core Processor and integrated Windows 7 Professional provide the perfection conditions for the optimum performance of the **EyeRay®** image processing.

Basismaterial thermisch stabilisierter Grauguss. Turm material aus hochfester, spannungsfreier Leichtmetalllegierung.

Bezogen auf eine Höhe von 200 mm beträgt die Rundlaufgenauigkeit weniger als 5 Mikron durch Präzision der Werkzeugaufnahme (PWB patentiertes Nadellager).

Parallelfehler nach der Korrektur der mechanischen Parallelität der Z-Achse beträgt weniger als 0.010 mm über eine Länge von 200 mm. Die Software erlaubt, den Parallelitätsfehler jederzeit vom Kunden neu zu berechnen und zu korrigieren.

Wiederholgenauigkeit des gesamten PWB systems, Kamera, Messstäbe, mechanische Rundlaufgenauigkeit (PWB patentiertes Nadellager), liegt im Bereich von 5 Mikron. Die Präzision des integrierten induktiv ausgelesenen Messstabs von SYLVAC (Schweizer Unternehmen) beträgt 1 Mikron.

Die uEye Kamera USB 2.0 von IDS mit e2v CMOS Sensor hat eine Auflösung von 1280 x 1024 Pixel. Die Vergrößerung ist ca. 30 fach, mit telezentrischem Objektiv. Das effektive Blickfeld ist 8 x 5 mm gross.

INA-Kugelumlaufeinheiten KUVE15-B-ESC werden in der Präzisionsklasse G1 (Basis) und G2 (Turm) eingesetzt.

Basic material: stabilised cast iron. Tower material: high-strength, tension-free light metal alloy.

With reference to a height of 200 mm, the concentric accuracy is within 5 microns due to the precision of the tool holder (PWB patented needle bearing).

Parallel error after correction of the mechanical parallelity of the z-axis is less than 0.010 mm over a length of 200 mm. The software allows the parallel error to be recalculated and corrected at any time by the user.

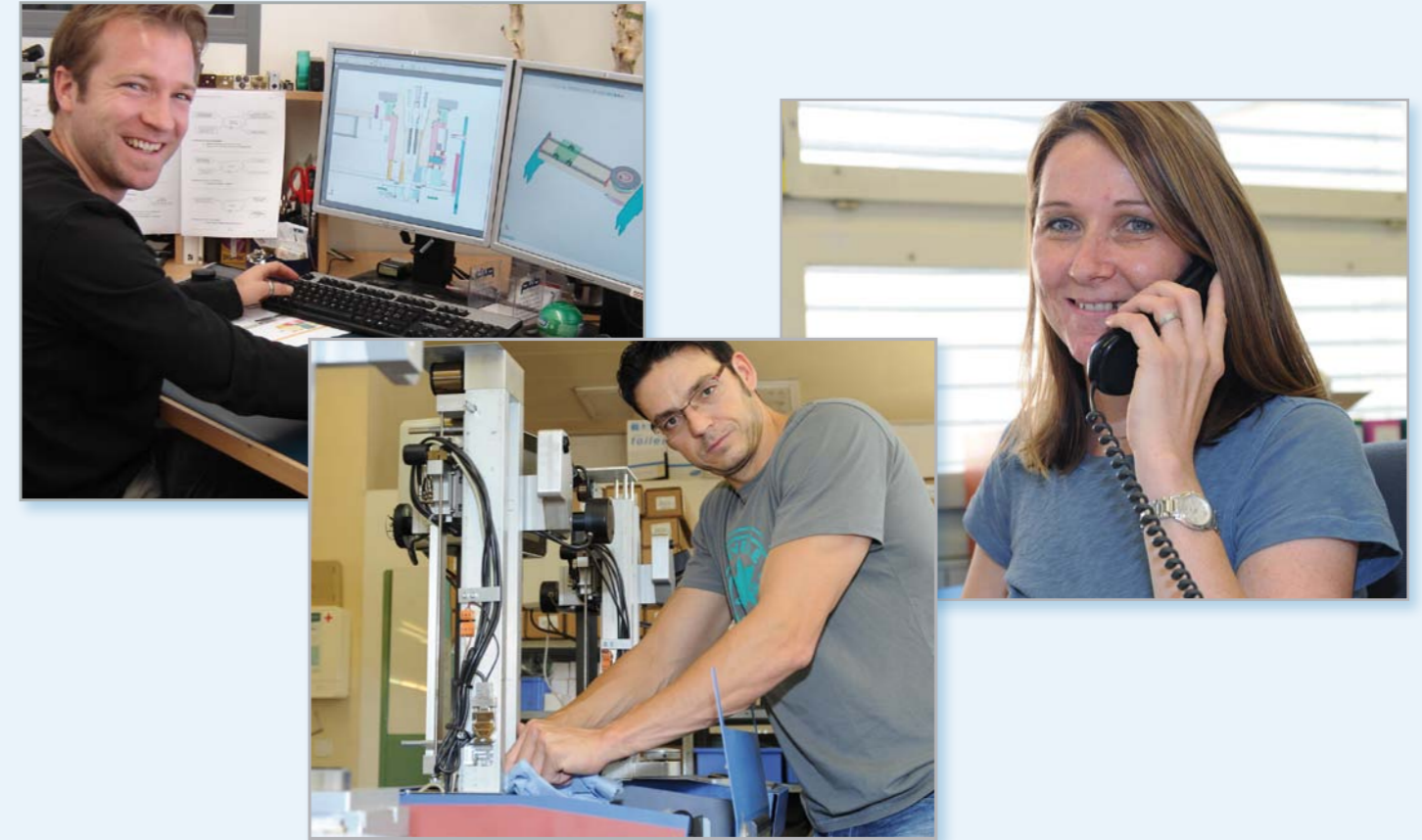
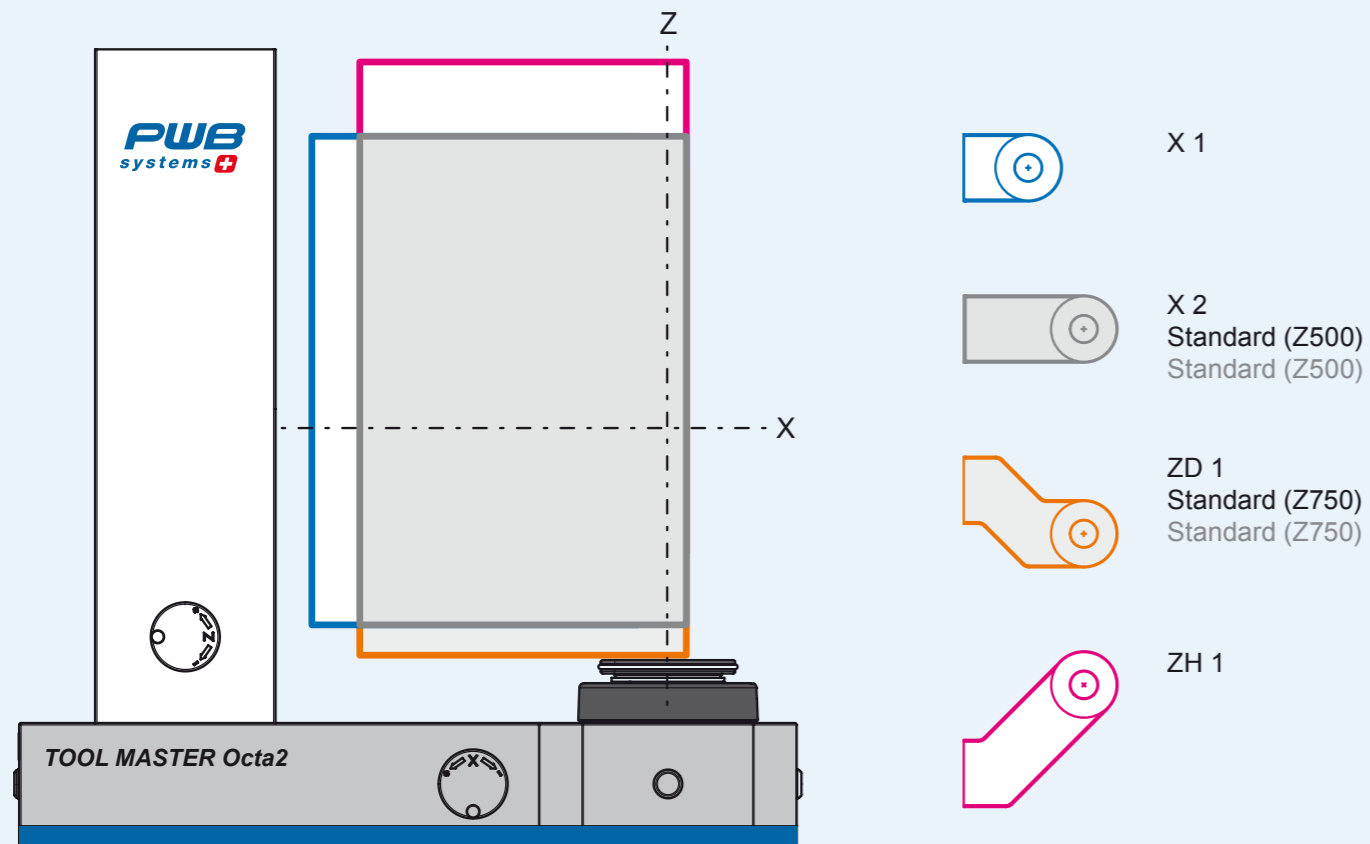
Repeat precision of the whole PWB system, camera, gages, mechanical concentric accuracy (PWB patented needle bearing) is within the 5 micron range. The precision of the integrated inductive gage from SYLVAC (Swiss company) is 1 micron.

The uEye camera USB 2.0 by IDS with e2v CMOS sensor has a resolution of 1280 x 1024 pixels. It has ca. 24x enlargement with a telecentric lens. The effective field of vision is 8 x 5 mm.

INA ball bearing units KUVE15-B-ESC are used in the precision class G1 (base) and G2 (tower).

Flexibilität: Messfeld-Verschiebung *TOOL MASTER Octa2*.
Flexibility: measurement field shift *TOOL MASTER Octa2*.

Nach dem Kauf: Ihr Vertrauen wird belohnt.
After purchase: your trust is rewarded.



		<i>TOOL MASTER Octa2</i> (Z500)	<i>TOOL MASTER Octa2</i> (Z750)
X1	X	+ ø 74 mm ... + ø 630 mm	+ ø 74 mm ... + ø 630 mm
	Z	+ 57,5 mm ... + 512,5 mm	+ 98.5 mm ... + 798.5 mm
X2	X	- ø 50 mm ... + ø 506 mm	- ø 50 mm ... + ø 506 mm
	Z	+ 57,5 mm ... + 512,5 mm	+ 98.5 mm ... + 798.5 mm

Der Halter für Kamera und Beleuchtung ist in vier Grössen erhältlich.

Die Variante X1 erlaubt dem Kunden die linksdrehenden Werkzeuge zu messen. Die Messung erfolgt immer auf der linken Seite des Werkzeugzentrums rotierender Werkzeuge.

Sollen auch rechtsdrehende Werkzeuge zuverlässig gemessen werden, bietet sich an, den Messbereich auf die rechte Seite des Werkzeugzentrums zu verschieben.

In der Variante X2 können die rechtsdrehenden Werkzeuge bis zu einem Durchmesser von 50 mm auch effektiv auf der rechten Seite des Zentrums gemessen werden.

Sonderlängen für die Halter können auf Kundenwunsch auch hergestellt werden.

		<i>TOOL MASTER Octa2</i> (Z500)	<i>TOOL MASTER Octa2</i> (Z750)
ZD1	X	- ø 50 mm ... + ø 506 mm	- ø 50 mm ... + ø 506 mm
	Z	+ 9 mm ... + 464 mm	+ 50 mm ... + 750 mm
ZH1	X	- ø 50 mm ... + ø 506 mm	- ø 50 mm ... + ø 506 mm
	Z	+ 145 mm ... + 600 mm	+ 186 mm ... + 886 mm

The holders for camera and lighting are available in four sizes.

The X1 version allows the customer to measure left-rotating tools. The measurement is always carried out on the left side of the tool centre of rotating tools.

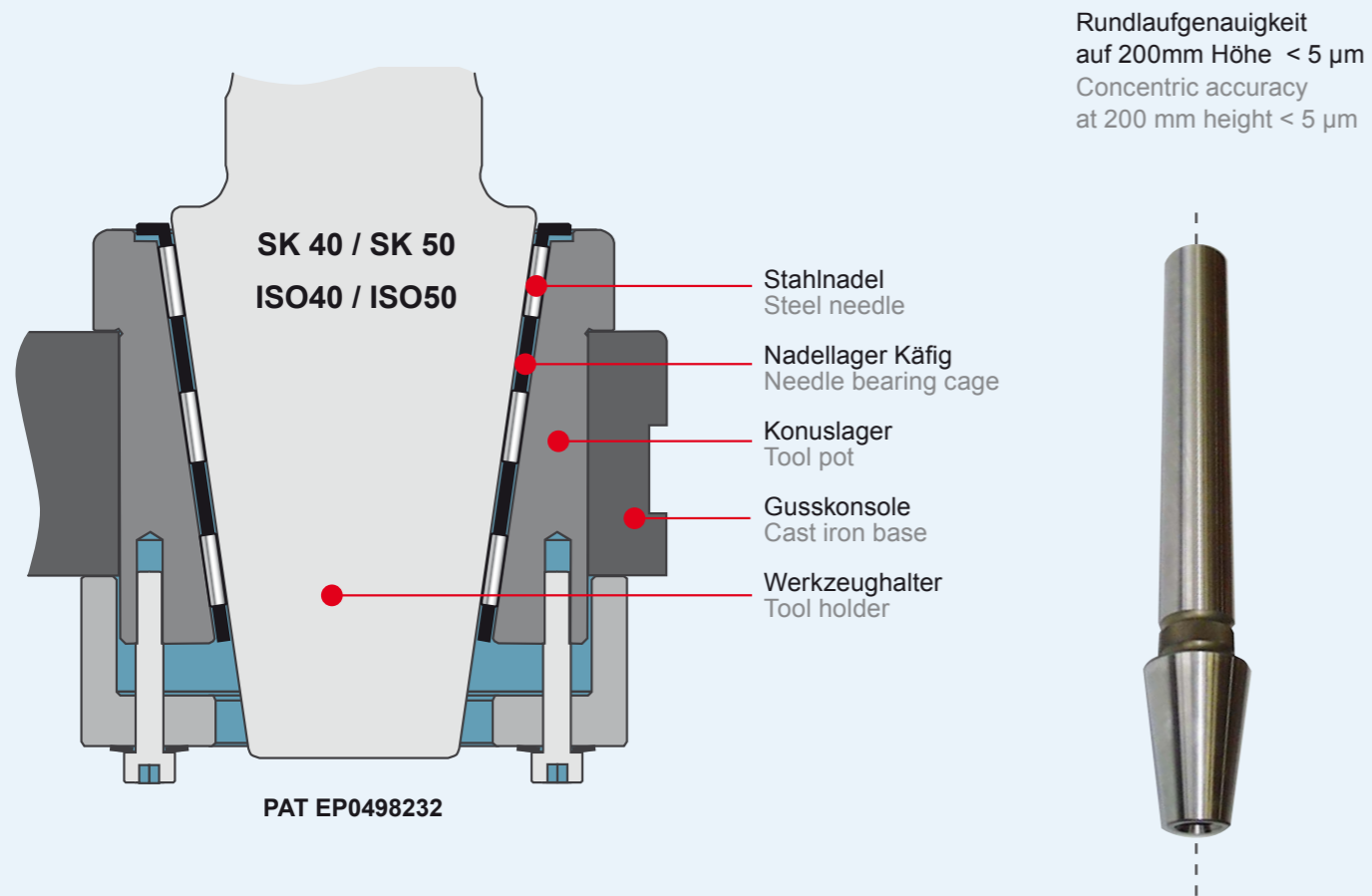
If you also need to measure right-rotating tools reliably, the measurement field can be shifted to the right side of the tool centre.

The X2 version can be used to measure right-rotating tools up to a diameter of 50 mm effectively on the right side of the centre.

Special lengths for the holders can also be produced on request.

- ✓ Unsere Partner werden online durch unser Ingenieur-Team kompetent betreut.
- ✓ Ausgewählte Spezialisten, welche unsere Standards erfüllen, garantieren professionelle und schnelle Unterstützung.
- ✓ Individuelle Lösungen werden kundenspezifisch von unserer Engineering Crew erarbeitet.
- ✓ Software updates werden kostenlos durchgeführt.
- ✓ Die Datenanbindung kann nachträglich jederzeit implementiert werden.
- ✓ Schnittstellen zu bekannten Werkzeugverwaltungen (SOFLEX, FASTEMS etc.) sind vorhanden.
- ✓ Die Beschreibung der Datenträger auf den Werkzeughaltern kann über diverse Anbieter erfolgen.
- ✓ Kunden mit älteren Voreinstellgeräten (Messuhr oder optische Projektor) bieten wir Umrüstsätze auf eine moderne Bildverarbeitung.
- ✓ Our partners receive a competent online after-sales service from our engineering team.
- ✓ Selected partners who fulfil our standards guarantee professional and prompt support.
- ✓ Individual, customer-specific solutions are developed by our engineering crew.
- ✓ Software updates are carried out free of charge.
- ✓ The data link can be subsequently implemented at any time.
- ✓ Interfaces to all the usual tool administration systems (SOFLEX, FASTEMS etc.) are provided.
- ✓ The description of the data carriers on the tool holders can be implemented through various providers.
- ✓ Customers with older presetters (measurement clock or optical projector) can receive upgrades to modern image processing.

PWB Nadellager, für höchste Wiederholgenauigkeit. PWB Needle bearing for maximum repeat accuracy.



Zubehör Accessories



Hervorragende technische Eigenschaften

- ✓ Schutz vor Beschädigungen des geschliffenen Konus durch Oberflächenfehler des Werkzeuges.
- ✓ Geringere Flächenpressung gegenüber Kugellagerung, somit geringerer Verschleiss.
- ✓ Höhere Zentrierkräfte gegenüber Flächenberührung.
- ✓ Öl und Schmutz verbleiben in den Hohlräumen und haben kaum Einfluss auf die Messgenauigkeit.
- ✓ Integrierter Kantenschutz beim Werkzeugwechsel.
- ✓ Einfach zu reinigen, keine Wartungskosten.

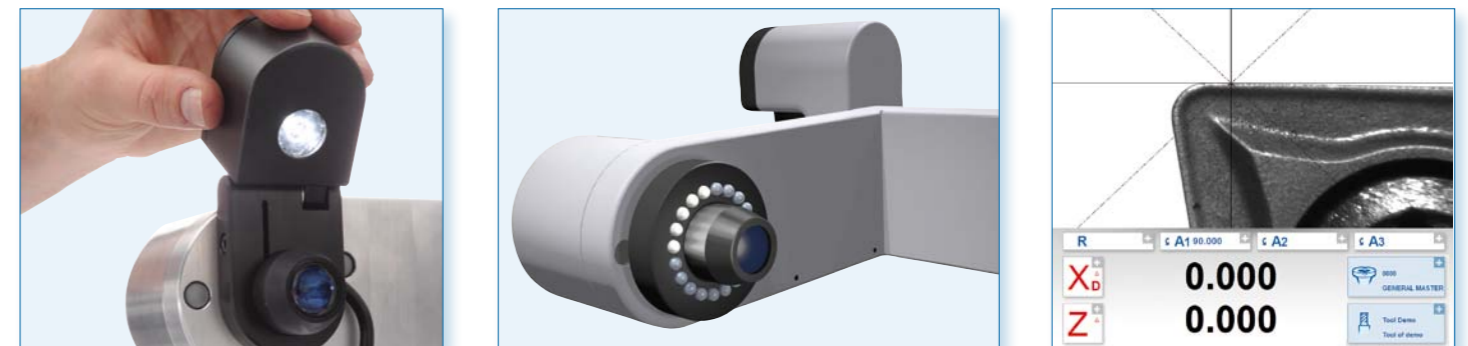
Outstanding technical benefits

- ✓ Avoids damages of height precision ground cone caused by surface damages of the tool shank.
- ✓ In comparison to ball bearings less contact pressure with little wear out.
- ✓ In comparison to full surface contact substantial better centre alignment.
- ✓ Oil and dirt remaining in clearance gaps avoiding mis-measurement.
- ✓ Integrated edge protection.
- ✓ Easy to clean. No maintenance costs.

Zuverlässigkeit:
PWB Geräte im täglichen Einsatz sind langlebig und wartungsarm.

Reliability:
PWB devices in daily operation are durable and low-maintenance.

Werkzeuginspektion Tool inspection



Durch die Installation eines Auflichtes kann jedes Werkzeug auf Fehler untersucht werden. Im Auflichtmodus können Ausbrüche an der Schneide ausgemessen werden.

Thanks to the installation of a front light, every tool can be examined for faults. The light mode can also be used to measure damage to the cutter.

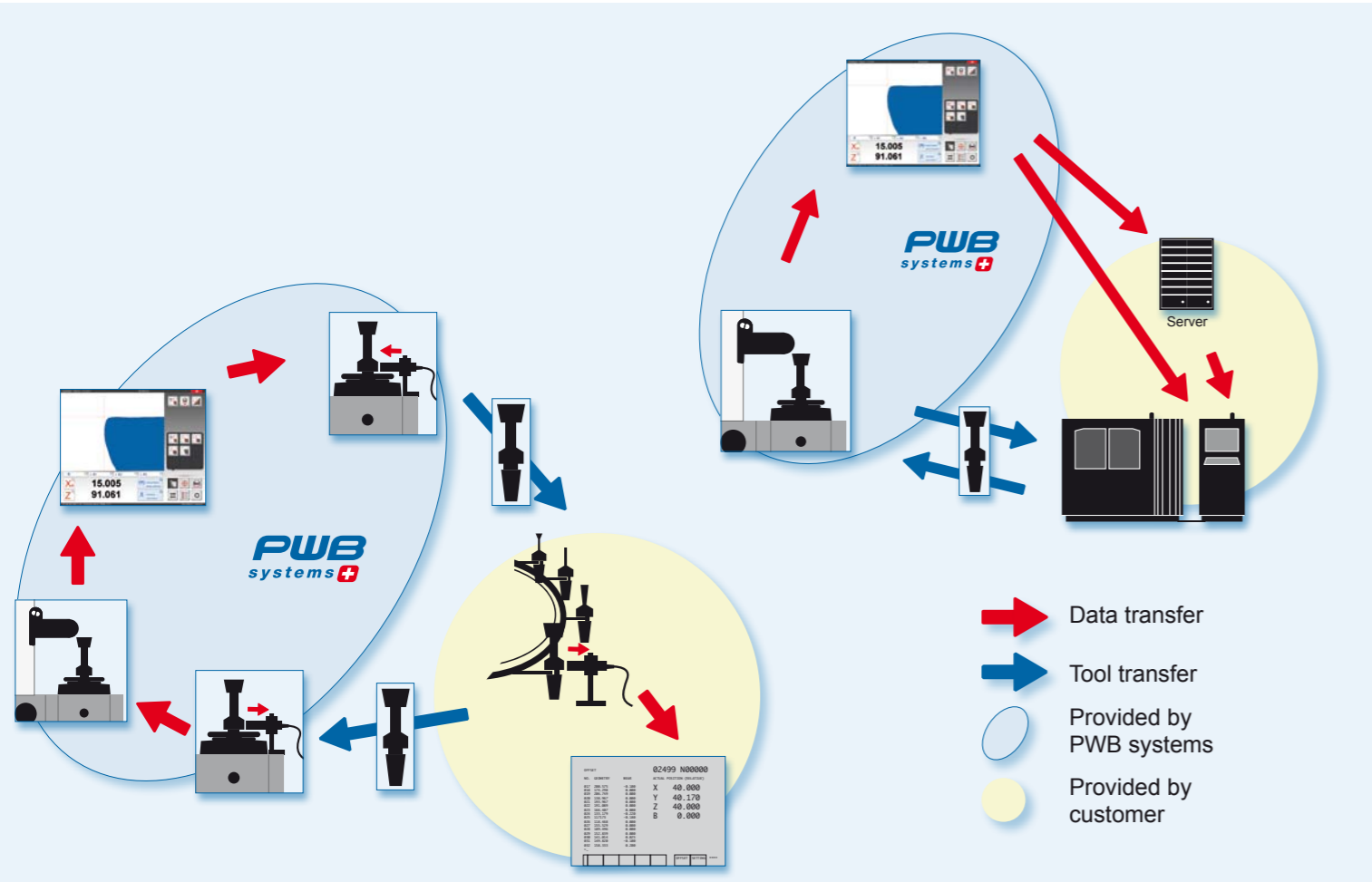
Standardausrüstung ist ein Auflicht mit einer LED. Durch die Einstellung des Anleuchtwinkels können die Schneiden gut ausgeleuchtet werden.

Standard equipment is a front light with LED. By adjusting the light angle the cutters can be well illuminated.

Als Option ist auch ein Ringlicht erhältlich.

A ring light is also optionally available.

Datenübermittlung mit EyeRay® Data transfer with EyeRay®



In nur drei Schritten erstellen Sie die Werkzeugdatei für die Anbindung.

Wird der **TOOL MASTER Octa2** direkt mit dem Bearbeitungszentrum verbunden, können die Werkzeugdaten online an die Maschinensteuerung übermittelt werden.

So gewinnen Sie erneut Maschinenkapazität und Sicherheit durch Ausschluss von Fehlmanipulationen. Der Anwender kann sich uneingeschränkt auf den reibungslosen Betrieb der CNC Maschinen konzentrieren und wird nicht durch komplexe Dateneingaben abgelenkt.

EyeRay® Falcon und **EyeRay® Buzzard** ist vorbereitet für die Verwaltung der Postprozessoren und kann auch mit Datenträgern auf den Werkzeughaltern kommunizieren. Die Handhabung dieser Option ist denkbar einfach und garantiert einen fehlerfreien und übersichtlichen Transfer der Mess- und Werkzeugdaten.

Bei Datenträgersystemen wird ein Chip beschrieben, welcher von den jeweiligen Systemen auf der CNC Maschine und am **TOOL MASTER Octa2** berührungslos gelesen wird.

In just three steps you can create the tool file for the data link.

If the **TOOL MASTER Octa2** is directly linked with the processing centre, the tool data can be transferred online to the machine control system.

This gives you greater machine capacity and security by ruling out faulty manipulation. The user can concentrate unrestrictedly on the trouble-free operation of the CNC machines and is not distracted by complex data input.

EyeRay® Falcon and **EyeRay® Buzzard** are prepared for the administration of the postprocessors and can also communicate with data carriers on the tool holder. The handling of this option is perfectly simple and guarantees a trouble-free, clear transfer of the measurement and tool data.

For data carrier systems a chip is written which can be read on a non-contact basis by the respective systems on the CNC machine and at the **TOOL MASTER Octa2**.

TOOL MASTER Octa2 bestellen: Order the TOOL MASTER Octa2:

Ausführung	Versions	Verfügbar Available
Dimensionen Standard, ø 500 / 500	Dimensions standard, ø 500 / 500	X
Dimensionen Option ø 500 / 750	Dimensions option ø 500 / 750	O
Spindel PWB Nadellager	Spindle PWB needle bearing	X
KV Spindel (SK 50)	KV Spindle (ISO50)	O
Blockieren Drehung, pneumatisch	Rotation Lock, pneumatic	O
Vakuumeinzug	ISO vacuum clamping	O
Luftlagerung	Air bearing	O
HSK Klemmung, pneumatisch	HSK clamping unit, pneumatic	O
HiGrade Professional All-in-One PC mit 19" Touch Screen	HiGrade Professional All-in-One PC with 19" touch screen	X
Maus	Mouse	X
Tastatur	Keyboard	X
Etiketten Drucker (Dymo)	Label printer (Dymo)	X
EyeRay® Buzzard	EyeRay® Buzzard	X
EyeRay® Falcon	EyeRay® Falcon	O
Unterbaukorpus	Base	X
Halterung für drei Werkzeuge	Holder for three tools	X
LED Einzel-Auflicht	LED individual front light	X
LED Ringlicht	LED ring light	O
Messarm X2	Measurement arm X2	X
Messarm X1	Measurement arm X1	O
Messarm ZD1	Measurement arm ZD1	O
Messarm ZH1	Measurement arm ZH1	O
Datentransfer über EyeRay®	Data transfer via EyeRay®	O
Daten auf Chip senden	Send data to chip	O

x = Enthalten o = Option - = Nicht verfügbar

x = Included o = Optional - = Not available

EyeRay® Messungen mit Feinverstellung. EyeRay® measurements with fine adjustment.



- ✓ Gewindesteigungen
- ✓ Stufenmessungen
- ✓ Messungen mit fixen Achsen

Alle unsere Messgeräte sind mit einer endlosen Feinverstellung ausgerüstet.

Vor allem bei kleinen Werkzeugen ist eine Feinverstellung von grossem Vorteil.

Mit der Feinverstellung ist die Möglichkeit der Messung mit festen Achsen gegeben. Arbeiten wie mit einem optischen Projektor, aber mit dem Vorteil einer Bildverarbeitung. Konsultieren Sie den **EyeRay®** Prospekt.

- ✓ Thread rises
- ✓ Step measurements
- ✓ Measurements with fixed axes

All of our measurement devices are equipped with infinitely variable fine adjustment.

Particularly in the case of small tools, a fine adjustment is a great advantage.

The fine adjustment allows measurement with fixed axes. Works like an optical projector but with all the advantages of image processing. Please see the **EyeRay®** brochure.

TOOL MASTER Octa2



Technische Daten:

Grundaufnahme wahlweise SK50 oder SK40

Werkzeuggewicht maximal 80 kg

Messbereich:

X-Achse \varnothing 500 mm, Z-Achse 500 / 750 mm

Unterbaukorpus:

Stahlblech, vormontiert.

Anschlüsse:

Spannung 90-264 VAC 50/60 Hz, Druckluft 4-6 bar

PC:

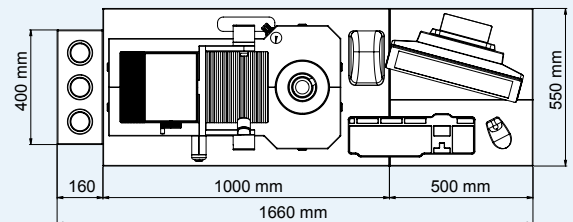
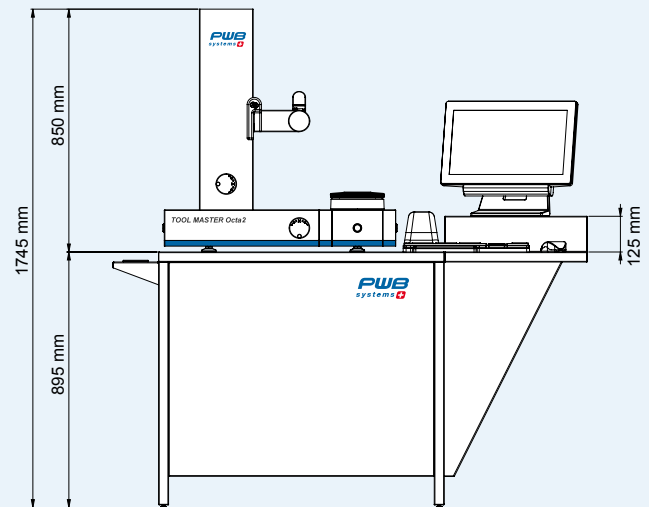
ELO 19C2, 19" 16:9 single Touch Screen, 4GB RAM, 1.66GHz Atom Dual Core D512, 160GB HDD. Windows 7 Professional. 6x USB 2.0, 2x RS232, 1x Ethernet (RJ45)

Bildverarbeitung:

EyeRay[®] Falcon oder **EyeRay**[®] Buzzard.

Drucker:

Etikettendrucker von Dymo



Technical data:

Toolpot, optional ISO50 or ISO40

Maximum tool weight 80 kg

Measurement range:

X-axis \varnothing 500 mm, Z-axis 500 / 700 mm

Base:

Steel construction, pre-assembled

Connections:

Voltage: 90-264 VAC 50/60 Hz, compressed air: 4-6 bar

PC:

ELO 19C2, 19" 16:9 single touch screen, 4GB RAM, 1.66GHz Atom Dual Core D512, 160GB HDD. Windows 7 Professional.

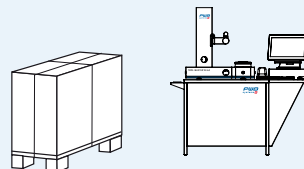
6x USB 2.0, 2x RS232, 1x Ethernet (RJ45)

Image processing:

EyeRay[®] Falcon or **EyeRay**[®] Buzzard.

Printer:

Dymo label printer



TOOL MASTER Octa2 inkl. Unterbaukorpus.
~ 170 kg in Holzkiste

TOOL MASTER Octa2 incl. base.
~ 170 kg in wooden crate

Änderungen vorbehalten.

We reserve the right to make alterations.

Berücksichtigen Sie unsere offiziellen Partner, welche auf unserer Webseite aufgeführt sind:

Consider our official partners updated on our website: