



Tooldyne^{micro} – konstante Präzision bei der Mikrobearbeitung
Hochpräzises Auswuchten von Mikrowerkzeugen und Werkzeughaltern

 **Tooldyne**
micro 

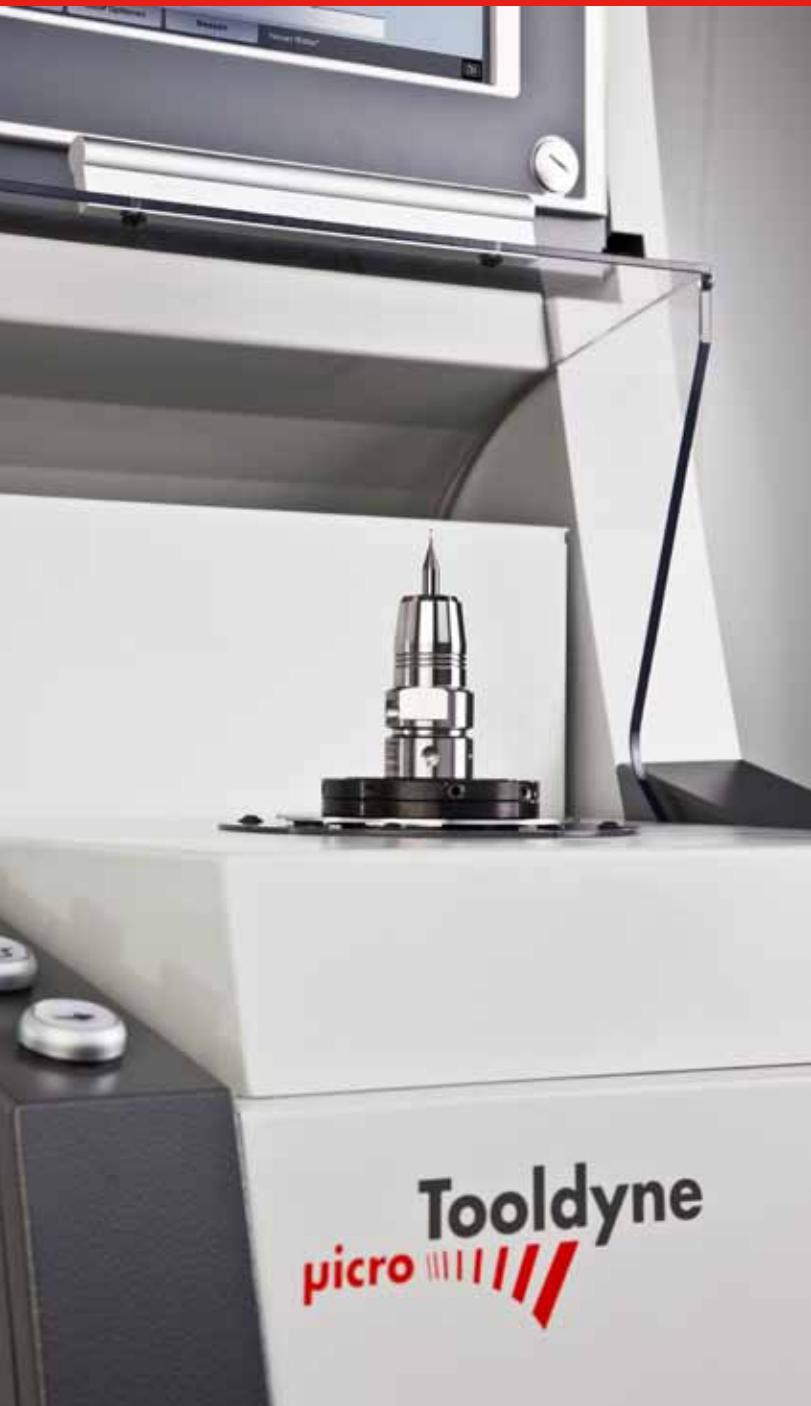
Tooldyne^{micro} – der Experte für die Mikrobearbeitung



Ob medizinische Instrumente, Einspritzdüsen für Motoren, Komponenten für die Uhrenherstellung, Dentalimplantate oder Modellbauteile – immer kleinere Teile müssen heute mit immer höherer Präzision hergestellt werden.

Das geschieht mit den Verfahren der Mikrobearbeitung und in Hochgeschwindigkeit. Basis dafür sind extrem kleine Werkzeuge, außergewöhnlich hohe Spindeldrehzahlen und sehr geringe Restunwuchten. Um solche Präzision an der Grenze des technisch Machbaren dauerhaft sicher zu stellen, ist das Auswuchten der Werkzeuge und der Spannmittel ein wichtiges Element im gesamten Fertigungsablauf.

Die praxisnahe Lösung für die Fertigung



Beim Auswuchten von Klein- und Kleinstrotoren mit wenigen Gramm Gewicht wie Dentalturbinen, Miniaturmotoren oder Uhrwerken gehören wir schon seit vielen Jahrzehnten zu den führenden Experten. Mit der neuen Tooldyne^{micro} bieten wir nun eine Auswuchtlösung, die speziell für die Dimensionen von Mikrowerkzeugen und deren Aufnahmen konzipiert wurde. Mit ihr lässt sich das erforderliche Qualitätsniveau des Gesamtprozesses auch auf die Werkzeuge und Werkzeughalter übertragen.

Auswuchten reduziert den Einfluss unerwünschter Schwingungen stark oder vermeidet ihn sogar ganz – das Bearbeitungszentrum kann dann seine volle Leistung bei geringstem Verschleiß erbringen. Darüber hinaus ist einer der Schlüssel für hohe Qualität und kurze Taktzeit unser innovativer pneumatischer Spannmechanismus. Er zieht das Werkzeug unter Betriebsbedingungen in den Werkzeugadapter und sorgt so für einen reproduzierbaren Werkzeugsitz. Die Spindel der Bearbeitungsmaschine wird durch die Tooldyne-Adapter in der Schnittstelle simuliert. Es stehen alle gängigen Adapter wie z.B. für SK oder HSK zur Verfügung.

Einfachste Handhabung – viel Sicherheit

Bei der Konzeption unserer neuen Tooldyne^{micro} standen die Ergonomie und die leichte Bedienbarkeit ganz oben auf der Prioritätenliste. Herausgekommen ist eine kompakte Lösung, bei der jedes Element am richtigen Platz sitzt: angefangen bei der leicht zu bedienenden Schutzhülle, über die ideale Arbeitshöhe, bis zur ergonomischen Anordnung aller Bedienelemente.

Das Messgerät liegt ideal im Sichtfeld und erlaubt die einfache und direkte Eingabe aller Daten via Touchscreen. Das logisch aufgebaute Bedienkonzept überzeugt mit klaren und deutlichen Anzeigen sowie einer auf die Touchscreen-Bedienung abgestimmten Symbolik. Zusammen mit den umfangreichen Bedienhilfen kann die Leistung der Tooldyne^{micro} so schnell und optimal genutzt werden.



Tooldyne^{micro} – das Komplettsystem für Kleinstrotoren



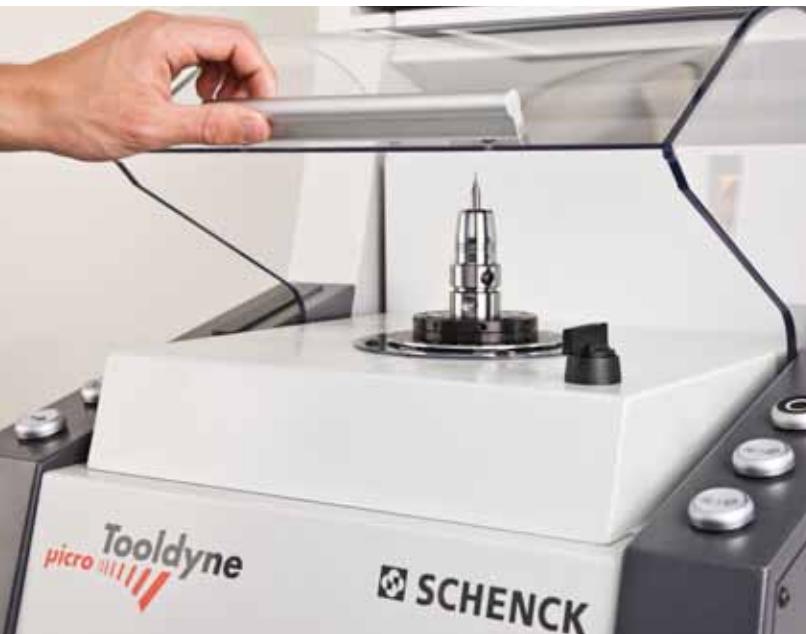
Spitzenmesstechnik – leichte Handhabung
und höchste Perfektion

Aufstellen und los geht's

Das einzige, was Sie zum Start brauchen, ist ein geeigneter Aufstelltisch sowie einen Strom- und Druckluftanschluss. So nehmen Sie die neue Tooldyne^{micro} direkt und ohne Umwege im Plug&Play-Verfahren in Betrieb. Und weil Platz in jedem Betrieb Mangelware ist, haben wir die Maschine extrem kompakt konzipiert. Trotzdem ist sie gut zugänglich und „aufgeräumt“ – eine Auswuchtmaschine, die auf kleinstem Raum Großes leistet.

Kalibrierläufe überflüssig

Die Tooldyne^{micro} ist permanent kalibriert, so dass gleich nach Eingabe der geometrischen Daten Ihres Werkzeuges der Messlauf gestartet werden kann. Während des gesamten Auswuchtvorgangs benötigt sie keine Kalibrierläufe.

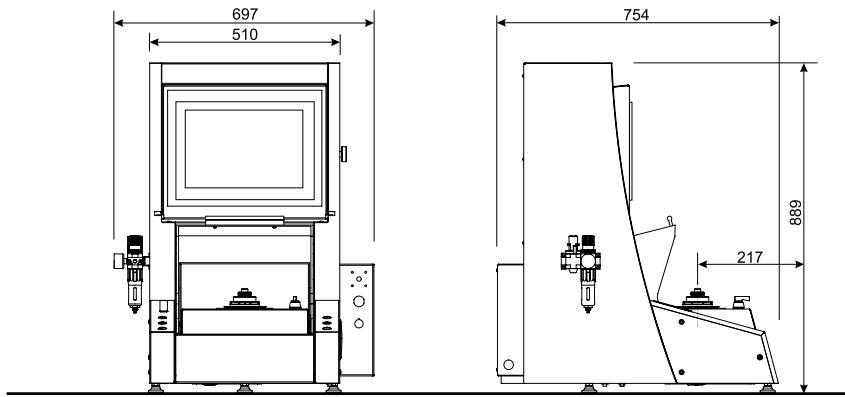


Ihre Sicherheit groß geschrieben

Die Tooldyne erfüllt in allen Punkten die Anforderungen der neusten, seit Anfang 2010 gültigen Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und ist CE-zertifiziert. So entspricht die Schutzhaube den strengen Bestimmungen der ISO 21940-23 Klasse C – Schutz gegen wegfliegende Teile.

Technische Daten

Rotorabmessungen	<ul style="list-style-type: none">– Maximales Rotorgewicht: 0,5 kg– Max. Werkzeugdurchmesser: 100 mm– Max. Werkzeuglänge inkl. Aufnahme: 110 mm– Spindeldrehzahl: 1200 min⁻¹– Kleinste erreichbare Restunwucht: 0,5 gmm/kg
Maschinendaten	<ul style="list-style-type: none">– Abmessungen (siehe Zeichnung)– Gesamtgewicht: 135 kg– Netzanschluss: 230V ± 10 %, 50/60 Hz– Druckluft: 6 bar– Antriebsleistung: 100 W– Schutzabdeckung nach ISO 21940-23 Klasse C (Schutz gegen wegfliegende Teile)– 2-farbige Lackierung RAL7035 (Lichtgrau), RAL 7024 (Graphitgrau)
Messgerät	<ul style="list-style-type: none">– mit Touchscreen-Bedienung
Zubehör	<ul style="list-style-type: none">– Drucker für Protokollausdrucke– Typische Werkzeugadapter z. B. für HSK E 20/25/32 und SK/BT 30



Balancing and
Diagnostic Systems

SCHENCK RoTec GmbH
Landwehrstraße 55
64293 Darmstadt

www.schenck-rotec.com
E-Mail: rotec@schenck.net
Tel.: +49 (0) 6151 - 32 23 11
Fax: +49 (0) 6151 - 32 23 15

The Group