

Foto: Oerlikon Balzers

GRINDTEC

Die Beschichtung für spezielle Fälle

Bei der Herstellung von Reibahlen schwört der Werkzeugspezialist Urbschat-Tools auf Baliq. Die Schichtfamilie von Oerlikon Balzers unterstützt mikrometergenaue Maßhaltigkeit.

2. März 2018

Im Werk von Urbschat-Tools in Ennepetal, am südlichen Rand des Ruhrgebiets, gilt ein aufschlussreiches Gebot: Tür zu bei Messprozessen! Diese könnten sonst von einem Luftzug oder von Temperaturschwankungen beeinträchtigt werden. Denn bei der Produktion von hochpräzisen Maschinenreibahlen führen Fertigungstoleranzen von bis zu 1 µm Rege – nach dem Motto: Je kleiner der Durchmesser, desto geringer die Toleranz. Viele Messmaschinen müssen hier kapitulieren, denn ihre Genauigkeit reicht oft nicht aus.

Größtmögliche Sorgfalt und höchste Präzision sind das A und O

Höchstmögliche Präzision geht Stephan Arendt jedoch über alles – und der Betriebsinhaber weiß, wie er diese erreicht: „Wir optimieren unsere Prozesse laufend und bieten unseren Mitarbeitern ein vernünftiges Arbeitsumfeld.“ Dahinter stehen 100%ige Aufmerksamkeit, feinfühliges Arbeiten, weitgehend standardisierte Abläufe, mehrfache Qualitätskontrollen durch verschiedene Personen sowie erstklassige Fertigungs- und Messtechnik wie etwa Rollomatic- und Studer-Maschinen sowie Z-Mike Laser.

Diese absolute Sorgfalt ist nötig, weil Reibahlen sozusagen das i-Tüpfelchen auf jede Präzisionsbohrung setzen. Als letzter spanender Arbeitsschritt reiben sie in einer Bohrung wenig Material mikrometergenau ab und sichern so die höchste geforderte Qualität und Oberflächengüte. Schlägt ihr finaler Einsatz fehl, ist der gesamte Aufwand für das gefertigte Werkstück in der Regel dahin.

Extrem maßhaltig und prozesssicher

Darum setzt Urbschat für schwer zerspanbare Materialien bzw. zur Hartbearbeitung (ab 58 HRC) auch Beschichtungen von Oerlikon Balzers ein – und schwört inzwischen auf Baliq Alcronos: „Sie bietet die geringsten Maßschwankungen und wir können unsere Prozesse am besten darauf abstimmen“, urteilt Stephan Arendt. Diese Vorteile ermöglicht die innovative Beschichtungstechnologie S3p (Scalable Pulsed Power Plasma): Damit lassen sich mikrometerdünne Schichten besonders gleichmäßig auch um scharfe Werkzeugkanten legen. Die reproduzierbare Schichtdicke ist für Urbschat ein entscheidendes Plus: „Wir haben lange nach einem Beschichtungspartner gesucht, der unsere Präzision mitträgt“, sagt Arendt, der auch Balinit-Beschichtungen von Oerlikon Balzers einsetzt.

Neben der Maßtreue überzeugt den Firmenchef auch die Leistungsstärke der sehr harten, gut haftenden Baliq-Schichten, die eine extrem glatte, defektfreie Oberfläche mitbringen. Nach seinen Informationen konnten Anwender damit ihre Standmengen in manchen Fällen schon mindestens verdoppeln. Dazu ist zu sagen: Urbschat beliefert ausschließlich Fachhändler, deren Endkunden aus Automobilindustrie, Werkzeug- und Formenbau, der Automatendrehtechnik oder Medizintechnik kommen.

VHM-Reibahlen und Einzahnfräser

Die Anforderungen dieser namhaften Klientel gelten natürlich auch für den Werkzeugspezialisten, der mit kürzesten Lieferzeiten von 24 Stunden für sein Lagersortiment wirbt: „Wir sind nicht der größte, aber der schnellste Reibahlenlieferant“, so Stephan Arendt. Ein Lieferant, der Mikromaße zur Firmenphilosophie macht: Die kleinste Reibahle im Sortiment hat einen Durchmesser von 0,1 mm. Fertigen kann Urbschat jedoch schon Durchmesser von 0,05 mm – etwa so dünn wie ein Haar.

Über Urbschat-Tools

Gegründet 1986, fertigt die Urbschat-Tools GmbH für den Fachhandel Präzisionswerkzeuge aus Vollhartmetall, insbesondere VHM-Reibahlen und -Einzahnfräser samt Sonderanfertigungen. Im Werk Ennepetal sorgen elf Mitarbeiter mit modernster CNC-Schleiftechnik und Messtechnik für höchste Präzision und schnellste Lieferzeiten von 24 Stunden.

Oerlikon Balzers: Fokus Beschichtungsservice auf der Grindtec

Als ein weltweit führender Anbieter von Beschichtungen rückt der Hersteller auf der Grindtec seinen Beschichtungsservice ins Rampenlicht, zeigt aber natürlich auch, wie die Beschichtungen die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Präzisionsbauteilen sowie von Werkzeugen wesentlich verbessern.

Die Beschichtungen Balinit und Baliq sind extrem dünn, zeichnen sich durch hohe Härte aus und reduzieren Reibung und Verschleiß entscheidend.

Balitherm bietet ein breites Spektrum an Wärmebehandlungen, während Baltone Beschichtungen umfasst, die mit ihren eleganten Farben perfekt geeignet sind für dekorative Anwendungen.

Unter der Technologie-Marke ePD entwickelt das Unternehmen integrierte Dienstleistungen und Lösungen für die Metallisierung von Kunststoffteilen im Chromlook.

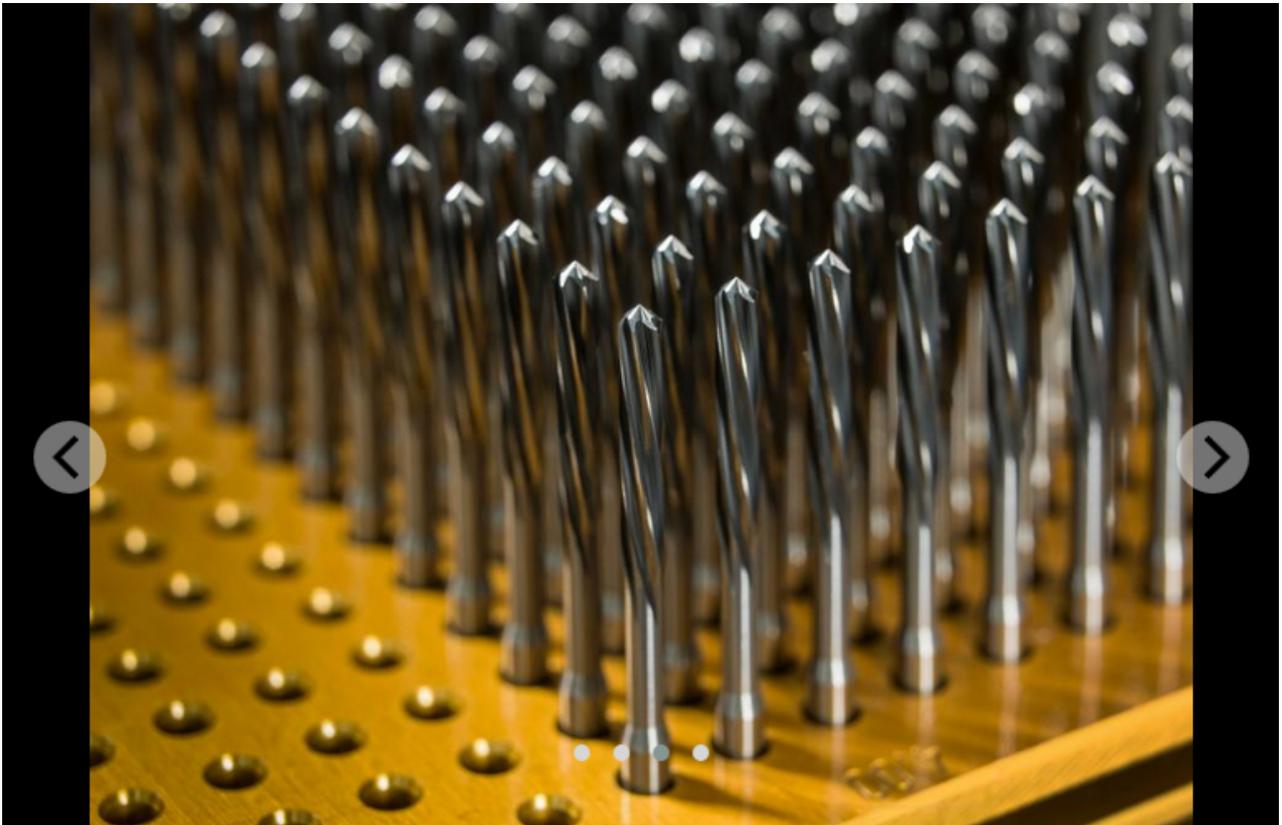
ep



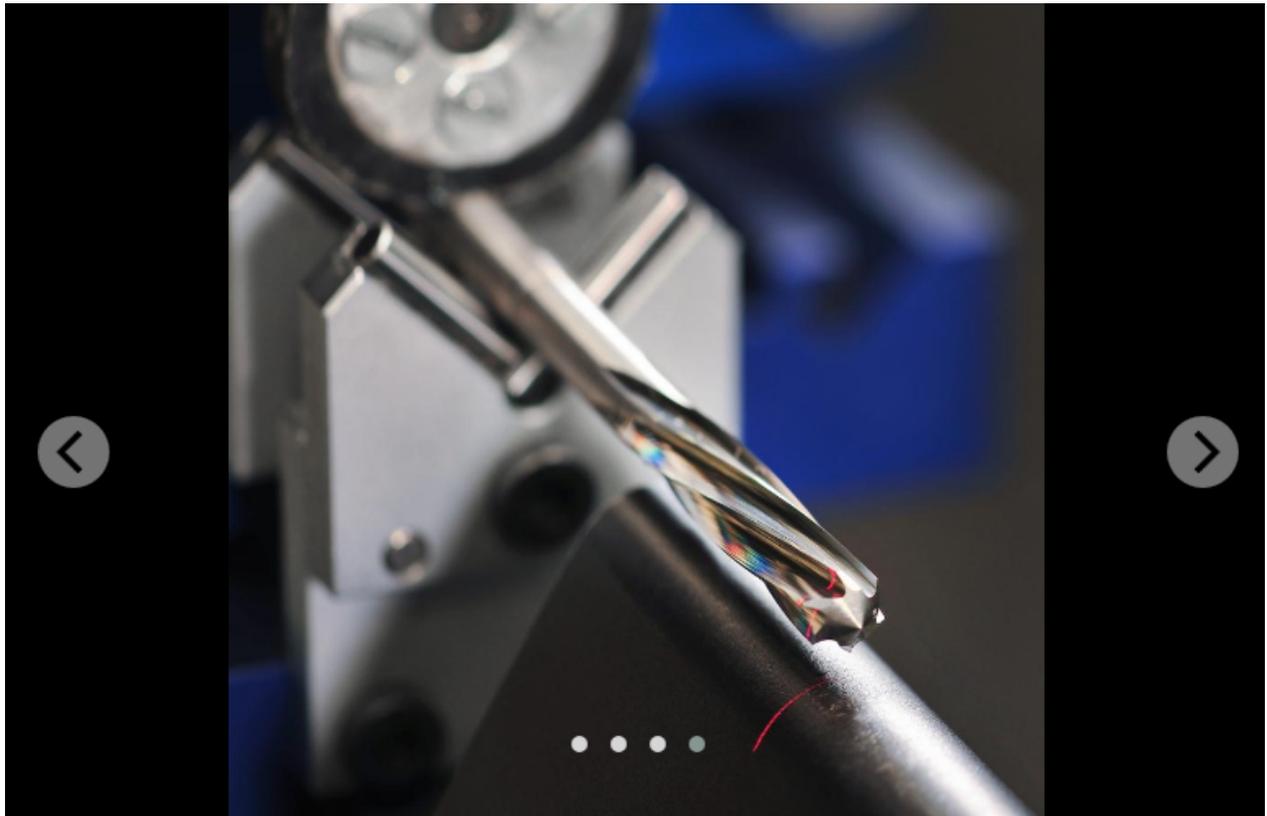
Bei der Fertigung von Reibahlen zählen für Urbschat-Tools drei Dinge: Präzision, Liefertempo – und eine Beschichtung wie Baliq für spezielle Fälle. Foto: Oerlikon Balzers



Hat lange nach einem Beschichtungspartner gesucht, der seine Präzision mitträgt: Urbschat-Inhaber Stephan Arendt (li.), hier mit Berater Klaus Springer von Oerlikon Balzers.



Auf den Reibbahnen von Urbschat unterstützen Baliq-Schichten von Oerlikon Balzers die mikrometergenaue Maßhaltigkeit und sorgen für deutlich mehr Prozesssicherheit wie auch Standzeit. Foto: Oerlikon Balzers



Nur mit Lasermessung ist die Mikrometergenauigkeit bei Urbschat-Tools gesichert. Foto: Oerlikon Balzers