

Härte ist Basis des Erfolgs

Gewindewerkzeug-Spezialist Bass setzt auf Härtetechnik von Mannheimer Durferrit GmbH

Die Herstellung von Gewindewerkzeugen für höchste Ansprüche ist das Spezialarbeitsgebiet von Bass. Das Unternehmen aus dem baden-württembergischen Niederstetten konnte durch den wachstumsbedingten Umzug in ein neues Firmengebäude Anfang 2005 seine gesamten Produktionsprozesse effizient auf die Kundenanforderungen hin ausrichten.

Der Erfolg gibt der auf hohe Qualität hin ausgerichteten Strategie des Spezialisten recht. Von Beginn an war klar, dass mit dem Neubau auch die Chance genutzt werden sollte, die Fertigungsverfahren auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen. Vorausgesetzt, die Qualität der Produkte setzt weiterhin Maßstäbe in der Branche. Das bedeutete auch, dass intensiv über alternative Möglichkeiten für die Materialhärtung nachgedacht wurde. Aber das Ergebnis der Diskussionen sprach klar für die Wärmebehandlung der Stähle in den Salzbad-Anlagen der Durferrit GmbH. Denn die große Leistungsfähigkeit der gehärteten Werkzeuge, die hohen Standzeiten und die konstante Spitzenqualität sind für Martin Zeller, Technischer Geschäftsführer von Bass, auf die Wärmebehandlung der verwendeten Stähle im Salzbad zurückzuführen.

So liegen für ihn die Vorteile der Salzbadtechnologie auf der Hand: „Wir haben uns ganz bewusst für die Wärmebehandlung in Salzbadern entschieden. Neben der hohen, gleichmäßigen Härte, die wir als Basis für unsere Werkzeuge brauchen, bietet die Salzbadtechnologie eine viel höhere Flexibilität als das Härten im Vakuumofen. Wir können schneller auf

Kundenwünsche reagieren. Unterschiedliche Stähle, variable Losgrößen sowie verschiedene Werkzeuggrößen und Durchmesser sind damit zeitlich kein Problem mehr. Und wir können das Salzbad individuell auf die Kundenanforderungen hin auslegen. Durch den immer größer werdenden Anteil an sogenannten PM-Stählen, die noch präziser zu härten sind, ist das Salzbadverfahren einfach nicht mehr zu ersetzen. Damit haben wir

einen klaren Wettbewerbsvorteil gegenüber vielen Kollegen, die Vakuumöfen benutzen“.

Erprobte Technologie vermeidet Abkühlung

Die Wärmebehandlung von Schnellarbeitsstählen in Salzschnmelzen ist ein erprobter Prozess, der durch den Einsatz der speziell entwickelten Salzbad-Anlagen sowie bei genauer Einhaltung der Prozessvorgaben problemlos und ohne Abkühlung mit größter Gleichmäßigkeit und Zuverlässigkeit abläuft. In der ersten Stufe ist ein Vorwärmen bis 400 °C an Luft vorge-

Fortsetzung Rückseite



Martin Zeller, Geschäftsführer von Bass, sieht in der Salzbadhärtung einen klaren Wettbewerbsvorteil gegenüber der Härtung in Vakuumöfen.



Gemeinsam mit den Durferrit-Fachleuten hat Bass die neue Salzbadöfen-Linie geplant und umgesetzt.

Martin Zeller, Geschäftsführer, Dr. Stefanie Leenen, Geschäftsführende Gesellschafterin der Bass GmbH & Co. KG und Hans Baier, Durferrit GmbH (v.r.)

sehen. Nach und nach werden die zu härten den Stähle dann in heißere Salzbad (siehe Grafik 1 und 2) überführt, ehe zwi-

Schritte stellt Durferrit die geeigneten Spezial-Salze zur Verfügung, ebenso wie für die Reinigung der Werkzeuge.

sind nicht bereit Qualitätseinbußen zu akzeptieren. Im Gegenteil, gerade durch unseren hohen Qualitätsanspruch, sind wir international gefragt, auch in sogenannten Billiglohnländern wie China“.

Verfahrens-Know-how wichtiger Erfolgsfaktor

Die Durferrit GmbH bietet für jeden Einsatzzweck die geeigneten Wärmebehandlungsanlagen an. Dabei kann eine neue Anlage individuell auf die Anforderungen der Kunden hin ausgerichtet werden. Von der Planungsberatung über die richtige Salzauswahl bis zur Schulung der Mitarbeiter und dem kompetenten Service bietet der Weltmarktführer für Salzbadanlagen seine komplette Unterstützung und sein umfassendes Know-how an. Gerade die Auswahl zweckmäßiger Wärmebehandlungsverfahren nach metallkundlichen Gesichtspunkten oder der Einsatz geeigneter Ofenanlagen mit der richtigen Größe braucht langjährige Erfahrung.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit der beiden deutschen Spezialisten Bass und Durferrit zeigt, dass sich Qualität und hohe Kundenorientierung auch in einem immer globaler agierenden Markt auszahlen.

Gemeinsam mit den Durferrit-Fachleuten hat Bass die neue Salzbadöfen-Linie geplant und umgesetzt. Durch die seit Jahren absolut konstant hohe Qualität der Durferrit-Salze sind auch nach dem Neubau der Härtereie alle Prozesse reproduzierbar geblieben. Ein wichtiges Kriterium, da die Härtereie-Mitarbeiter ihre jahrelange Erfahrung weiter nutzen konnten.

Gerade das Know-how der Mitarbeiter spielt beim Härteprozess eine entscheidende Rolle. Deshalb ist es für Dr. Stefanie Leenen, Geschäftsführende Gesellschafterin von Bass, auch keine Frage, Fertigungskapazitäten im Ausland aufzubauen oder Teile der Produktion ins Ausland zu verlagern: „Unsere hochkomplexen



Der Wärmebehandlungsprozess von Schnellarbeitsstählen in Salzschnmelzen

1. Vorwärmen an Luft	400°C	
2. Vorwärmen in Salz	~ 800°C	Salz: GS 540 / R2
3. Vorwärmen in Salz	~ 1050°C	Salz: GS 750 / R2 GS 540 / Semperneutral 950
4. Austenitisieren oder Härten	~ 1200°C	Salz: Semperneutral 950 Semperneutral 1100 Carboneutral
5. Abkühlen in Salz	~ 550°C	Salz: GS 430 / GS 520
6. Abkühlen an Luft		
7. Anlassen	~ 520°C bis 550°C	Salz: GS 430

Werkzeugstähle

Grafik 2

sehen 1.100 °C und 1.200 °C das eigentliche Austenitisieren oder Härten stattfindet. Anschließend erfolgt eine geregelte Abkühlung. Bevor die Werkstücke weiter bearbeitet werden können, werden sie noch mehrmals angelassen. Für alle

Fertigungsprozesse und vor allem unser Know-how beim Härten sichert uns eine Qualität, die wir bei einer Fertigung im Ausland nicht bieten könnten. Gerade die Zulieferindustrie bzw. die Automobilindustrie sowie die europäischen Märkte

Ihr Kontakt:

Durferrit GmbH
Industriestraße 3
68169 Mannheim
Tel. 06 21 / 3 22 24 - 0
www.durferrit.com

BASS GmbH & Co. KG
Technik für Gewinde
Bass-Straße 1
97996 Niederstetten
Tel.: 0 79 32 / 8 92 - 0
www.bass-tools.de