

Technische Bemerkungen und Informationen zu Angeboten und Auftragsdurchführungen zur Wärmebehandlung, Beschichtungs-, Sinter- und Löttechnik

Wärmebehandlung, Beschichtungs-, Löt- und Sintertechnik sind Verfahren, deren Erfolg von zahlreichen Parametern abhängt. Hierzu zählen auch Faktoren, die nicht im Einflussbereich von EUROMAT liegen. Diese können aber das Auftragsergebnis stark beeinflussen.

Damit das bestmögliche Ergebnis erzielt werden kann, sollten vorab einige Punkte erklärt, berücksichtigt bzw. eindeutig geklärt werden:

A. Materialeigenschaften / Produkteigenschaften / Verfahrenstechnische Eigenschaften

- Bei spezifizierten bzw. vorgegeben Zeit-Temperatur-Zyklen für das Löten, Sintern oder Wärmebehandeln haben wir keinen Einfluss auf die sich ergebenden Werkstoffeigenschaften, wie auch die mechanischen (z.B. Festigkeitseigenschaften) oder chemischen Eigenschaften. Dieses ist ein komplexer Prozess mit vielfältigen Einflussgrößen.
- Grundlegend besteht die Gefahr, vom Kunden nicht oder nicht vorschriftsmäßig behandelte Teile trotz intensiver und vorgegebener Eingangskontrolle nicht zu entdecken.
- Durch die Wärmebehandlung, z.B. bei Cr-, Ti-haltigen Stählen oder Keramiken, können Oxidationen bzw. Oberflächenverfärbungen auftreten.
- Durch die Wärmebehandlung können sich Eigenspannungen aus vorangegangenen Produktschritten lösen, insbesondere bei spröden Keramiken ist dieses zu berücksichtigen. Auch ist nicht auszuschließen, dass sich die Teile bei der Wärmebehandlung verformen oder sich entspannen. Daher kann für Rissfreiheit, Maß- und Formhaltigkeit keine Gewähr oder Garantie übernommen werden. Diese Eigenschaften werden durch zahlreiche Faktoren beeinflusst, die außerhalb der Wärmebehandlung liegen. Auf folgende Ausfälle jeglicher Art, Verschleiß und/oder Rissbildung bedingt durch Nachbehandlungen, -bearbeitung oder durch den Bauteileinsatz haben wir keinen Einfluss und können demzufolge keine Garantie leisten.
- Empfohlene Prozessparameterkurven können beim Löten aufgrund individueller Ofencharakteristika nicht immer eingehalten werden. Negative Auswirkungen auf die Werkstoffeigenschaften können daher nicht ausgeschlossen werden. Bei Abweichungen ist im Einzelfall der Lötzyklus anhand der Prozessdokumentation zu prüfen.
- Bei Verwendung sogenannter Aktivlote (z.B. Ti-haltig) kann es zu sehr starken chemischen Reaktionen mit dem Grundwerkstoff geben. Lot kann im Prozess spritzen und sich auf das Bauteil niederschlagen. Vorab ist dieses zu prüfen und ggf. das Bauteil durch geeignete Abdeckungen zu schützen. Eine Gewährleistung bzw. Garantie auf eine absolut lotfreie Oberfläche kann daher nicht gegeben werden.

B. Anliefer- und Lieferkonditionen

- Die Bauteile sind frei von Verunreinigungen, ohne Konservierungsmittel, metallisch blank und ohne Späne in stabilen Verpackungen, die sich zum innerbetrieblichen und zum Rücktransport anzuliefern.
- Für Bauteile, die nicht von EUROMAT vorbereitet, beziehungsweise aufbereitet oder mit

montiert werden, können wir keine Zusicherung für ein optimales Wärmebehandlungsergebnis geben.

- Jegliche Änderungen des Materials oder der Anlieferkonditionen im Vergleich zum Angebot und erfolgreich durchgeführten Versuchen können zu Abweichungen im Ergebnis führen.
Für so entstandene Abweichungen übernimmt EUROMAT keine Gewährleistung. Änderungen sind anzuzeigen, damit eine kontinuierlich gleichbleibende Qualität sichergestellt werden kann.
- Eine 100%-Prüfung der bestellten Merkmale ist, wenn nicht anderweitig erwähnt, nicht Bestandteil unserer Angebote.

C. Dokumentation und mitzuliefernde Daten

- Alle für die Wärmebehandlung erforderlicher Angaben, Informationen und Prüfkennwerte, insbesondere bei Teilen, die in einem dokumentationspflichtigen Einsatzbereich wie der EUV-Technik, Automobilindustrie, Medizin und Luft- und Raumfahrt, Verwendung finden, sind vom Kunden dem Auftrag beizulegen. Im Auftragsfall bitten wir Sie, sich auf Ihrem Lieferschein beziehungsweise Ihrer Bestellung auf unser Angebot zu beziehen.
- Unser Angebot beinhaltet gegebenenfalls manuell ausgeführte Einzelschritte.

D. Sonstiges

- Wir möchten Sie darauf aufmerksam machen, dass Forderungen wie allgemeine Lieferbedingungen, Einkaufsbedingungen, Qualitätsvereinbarungen etc., die nicht schriftlich mit EUROMAT vereinbart wurden, weder für das Angebot noch für die Abarbeitung des Auftrages berücksichtigt werden.
- Sollten nachträgliche technische Änderungen am Bauteil oder im Fertigungsprozess, sowie Ergänzungen, Änderungen der Verpackungs-, Prüf-, Chargier-, Transportvorschrift, oder erhöhte Qualifizierungskosten abweichend vom Angebot gewünscht werden, behält sich EUROMAT das Recht vor, den Preis entsprechend dem entstandenen Mehraufwand anzupassen.
- Bei Erstaufträgen, Versuchsproben, Muster- und Prototypenfertigung können wir generell keine Sicherheit auf den Erfolg der Wärmebehandlung geben. Es sollten vorab Probeteile behandelt werden. Eine Serienfreigabe erfolgt erst nach erfolgreicher Musterbehandlung.
- EUROMAT kann das Ergebnis einer Wärmebehandlung ausschließlich bis zum Zeitpunkt der Auslieferung zusichern. Dem Kunden obliegt es durch geeignete Maßnahmen in Folgeprozessen sicherzustellen, dass die gewünschten Produkteigenschaften auch darüber hinaus gegeben sind. Empfehlenswert sind bei diesen Prozessen daher zusätzliche Prüfschritte oder soweit möglich, prozessinhärente technische Lösungen, die wir auf Anfrage gerne anbieten.
- Die allgemeinen Geschäftsbedingungen -AGB- von EUROMAT bleiben durch diese technischen Bemerkungen unberührt.