

Magnetheizer von Zenergy Power und Bültmann Der Effizienzsprung in der NE-Metallverarbeitung

Magnetheizer von Zenergy Power und Bültmann revolutionieren die industrielle Aluminium-, Kupfer- und Messingverarbeitung: Die innovative Heiztechnologie setzt neue Standards für Produktivität, Prozessflexibilität und Energieeffizienz. Die magnetische Erwärmung bringt das gesamte Material des Pressbolzens auf eine einheitliche Temperatur und ermöglicht dadurch erheblich höhere Pressgeschwindigkeiten und verringerte Gefügeveränderungen. Die magnetische Erwärmung erfüllt höchste Anforderungen an die Präzision und senkt die Stückkosten nachhaltig. Das Ergebnis sind handfeste Wettbewerbsvorteile für Ihr Unternehmen – qualitativ und preislich.

Die wichtigsten Merkmale:

Optimale Prozessqualität:

Gleichmäßige Temperatur über den gesamten Querschnitt des Pressbolzens durch Tiefenerwärmung; ideale Qualitätsvoraussetzungen für Ihre Produktion durch präzise axiale Temperaturprofile

Produktivitätssteigerung:

Höhere Geschwindigkeit des Strangpressvorgangs durch homogenes Temperaturniveau im Bolzenquerschnitt und präzise axiale Temperaturprofile; kürzere Heizzyklen unterstützen Produktivitätssteigerungen und Gefügequalität

Gesteigerte Flexibilität:

Problemlose Einzelblockerwärmung; kein Spulenwechsel zur Erwärmung unterschiedlicher Materialien und Pressbolzenformate; breites Materialspektrum einschließlich plasma- und sprühkompaktierter Werkstoffe

Reduzierte Betriebskosten:

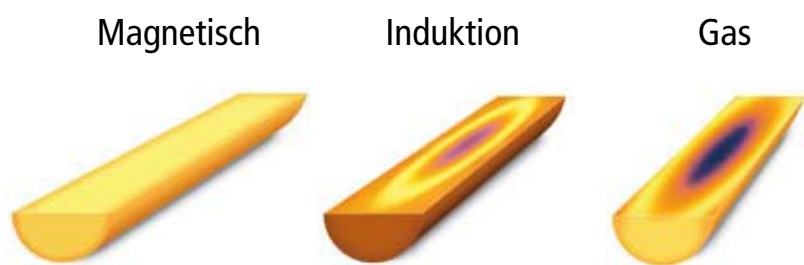
50% geringerer Stromverbrauch; keine mechanische oder thermische Belastung des Heizsystems; höhere Lebensdauer aller funktionalen Baugruppen; minimierter Wartungsaufwand

Einfache Installation:

Sehr kompakte Abmessungen und geringer Platzbedarf der Anlage; Wegfall massiver Kühlsysteme; kein Mittelspannungsanschluss und keine Blindleistungskompensation erforderlich.



Überlegene Leistung – hohe Kostenvorteile



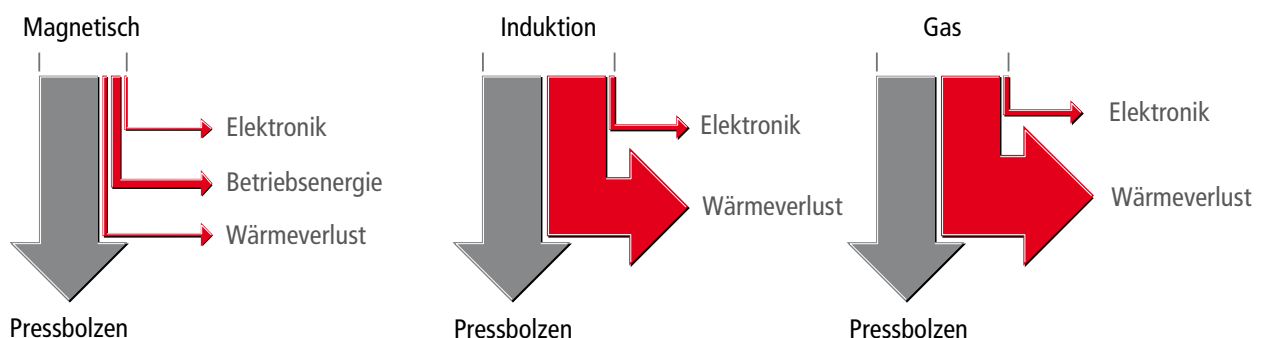
	Magnetisch	Induktion	Gas
Produktivität verglichen mit Induktion:	> 120%	100%	80%
Energieverbrauch:	~ 140 kWh/t ¹	~ 230 kWh/t ²	~ 370 kWh/t ³
Stromkosteneinsparung:	180.000 € p.a. ⁴	-	-
Homogenität der Erwärmung:	± 5K	± 15K	± 30K
Anlaufzeit:	sofort	5-10 Min.	2 Std.
Heizdauer:	70 Sek.	3-10 Min.	7-30 Min.
Verarbeitung:	Einzelblockerwärmung	Einzelblockerwärmung	Blockserien
Blindleistungskompensation:	-	notwendig	-

¹ bei einer Erwärmung auf 420° C

² 210 kWh/t plus 20 kWh/t für die Kühlung

³ 340 kWh/t plus 30 kWh/t für die Kühlung

⁴ bei 5.000 Betriebsstunden p.a. und einem Strompreis von 0,07 €/kWh





Funktionale Vorteile

- bestmögliche radiale Temperaturhomogenität
- präzise axiale Temperaturprofile
- Zieltemperatur der Erwärmung reduzierbar
- ermöglicht höhere Strangpressgeschwindigkeit
- erleichtert isothermes Pressen
- gesteigerte Produktqualität
- reduzierte Ausschussraten.

Wirtschaftlichkeits- und Betriebsvorteile

- 25% Produktivitätssteigerung
- Einsparung Energiekosten: >180.000 € p.a.
- Einsparung Wartungskosten: >30.000 € p.a.
- keine Anlaufzeit
- flexible Einzelblock-Erwärmung
- keine Spulenwechsel für unterschiedliche Bolzenformate und Materialien
- schnelle Teilewechsel.

Installations- und Wartungsvorteile

- kompakte Anlage, geringer Platzbedarf
- keine Blindleistungskompensation erforderlich
- keine massive Spulen Kühlung erforderlich
- keine Mittelspannungs-Stromversorgung erforderlich
- leicht in bestehende Fertigungs-Layouts integrierbar
- Heizkammerkomponenten thermisch und mechanisch nicht belastet
- Lebensdauer des Magnetsystems >20 Jahre
- sehr geringer Wartungsbedarf.

