

Mineralguss als nachhaltige Technologie etabliert

Deutlich weniger Primärenergiebedarf notwendig



Mineralguss findet insbesondere als Material für Maschinenbetten verstärkt Verbreitung. Neben hoher Stabilität und hervorragender Schwingungsdämpfung spart das Verfahren auch Energie.

Schnelligkeit, Präzision und Wirtschaftlichkeit – mit diesen Ansprüchen sieht sich Epucet Mineralgusstechnik seit Jahren im Maschinenbau konfrontiert. Dass die Anforderungen keineswegs im Widerspruch zu Umweltfreundlichkeit und Energie-Effizienz stehen, weiß Geschäftsführer Dr. Utz-Volker Jackisch.

Dr. Utz-Volker Jackisch erläutert: „Der Maschinen- und Anlagenbau zählt zu den wichtigsten Industriezweigen in Deutschland. Entsprechend groß ist die Verantwortung für Mensch und Umwelt. Vor allem die Innovationskraft der Branche wird entscheidend zu einer Umweltoffensive beitragen.“ Der Geschäftsführer der Epucet Mineralgusstechnik nimmt bei seinen Kunden eine neue Sensibilität für Nachhaltigkeit wahr. „Die Maschinenbauer zeigen bereits viel Engagement. Auch auf den Göppinger Maschinenbautagen 2009 war eines der Schwerpunktthemen die Energieeffizienz in der Produktion mit spannbildenden Werkzeugmaschinen.“

Umweltkonzepte müssen noch viel öffentlichkeitswirksamer kommuniziert werden“, fordert Jackisch. Das Thema

Umweltschutz rücke immer mehr in den Fokus der Maschinenkonstruktion. In gleichem Maße gewinne die Umweltbilanz der Mineralgussgestelle an Bedeutung. Bei Epucet fahren die Verantwortlichen daher zweigleisig. Auf Produktseite, aber auch bei der Gebäudetechnik setzt die Geschäftsführung auf Nachhaltigkeit.

Die Herstellung von Mineralguss erfolgt im so genannten Kaltgussverfahren, das heißt ohne externe Wärmezufuhr. „Im Vergleich zur Verarbeitung von Grauguss, der bei über 1000 °C vergossen wird, können etwa bis zu 30% weniger Primärenergie anfallen“, unterstreicht Jackisch.

Im Vergleich zu Grauguss bis zu 30% weniger Primärenergiebedarf

Wer auf Maschinenbetten aus Mineralguss setzt, erhält aber nicht nur ein energieeffizient hergestelltes Produkt. Mineralguss verfügt über eine hervorragende Schwingungsdämpfung. Bei Werkzeugmaschinen etwa lassen sich so die Standzeiten von Werkzeugen nachweisbar erhöhen. Die Folge: Werkzeuge müssen erst später nachgeschliffen werden, was ebenfalls zu Energieeinsparungen führt.

Die konsequente Weiterentwicklung des Werkstoffes Mineralguss bei Epucet

eröffnet dem Anwender noch weitere Perspektiven, um den Energieaufwand gering zu halten. Für thermisch stabile Maschinengestelle gießen die Experten zum Beispiel Kühlrohre in den Mineralgussrohling ein. Diese temperieren das Maschinenbett von innen und gleichen Temperaturschwankungen in der Umgebung aus. „Die Maschinen arbeiten dauerhaft präzise, ohne die komplette Produktionshalle mit viel Energieaufwand klimatisieren zu müssen“, meint Jackisch zu weiteren Vorteilen.

Im eigenen Hause setzt er auf Stromsparen und erneuerbare Energien. Hier gebe es, so der Mineralguss-Experte, noch viel ungenutzte Potenziale. Erst kürzlich hat das Unternehmen an seinem Hauptsitz in Wangen bei Göppingen eine neue Produktionshalle eröffnet. Neben modernen Rückgewinnungsstrategien von Prozesswärme wird Epucet auch Biogas nutzen. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Firmengelände unterhält ein landwirtschaftlicher Betrieb eine Biogasanlage. „Die Abwärme nutzen wir zur Deckung des eigenen Wärmebedarfs“, freut sich Jackisch über das neue Projekt. Weitere Maßnahmen wie etwa Bewegungsmelder und Dachbegrünungen sind für den 54-Jährigen eine Selbstverständlichkeit.

Jennifer Magnus