

VEINO ULTRA™ MBM 2



HYBRID-ADDITIV ALS ERSATZ FÜR SONDEKSANDE

Die Herstellung thermisch beanspruchter, komplexer Kerne und filigraner Gussteilgeometrien stellt hohe Anforderungen an das gießtechnische Know-How und die eingesetzten Rohstoffe. Selbst kleine Änderungen einer Geometrie oder eines Prozesses können zu Gussfehlern und in Folge zu ressourcenintensiver und teurer Nacharbeit führen. Schwerwiegende Gussfehler steigern gar den Ausschuss.

Mit dem neuen VEINO ULTRA™ MBM 2 hat ASK Chemicals ein innovatives Sandadditiv entwickelt, das den Ersatz oder die Reduktion von Sondersanden bei exzellenter Gießleistung ermöglicht.

TECHNOLOGISCHE VORTEILE

- (Teilweise) Ersatz von Sondersanden
- Vergleichbar gute Gussresultate in Kombination ohne Sondersand / mit reduzierter Sondersandmenge
- Vermeidung von Gussfehlern, wie Blattrippen, Verzerrungen und Deformationen
- Weniger Kernkastenverschleiß im Vergleich zu Chromerzsand



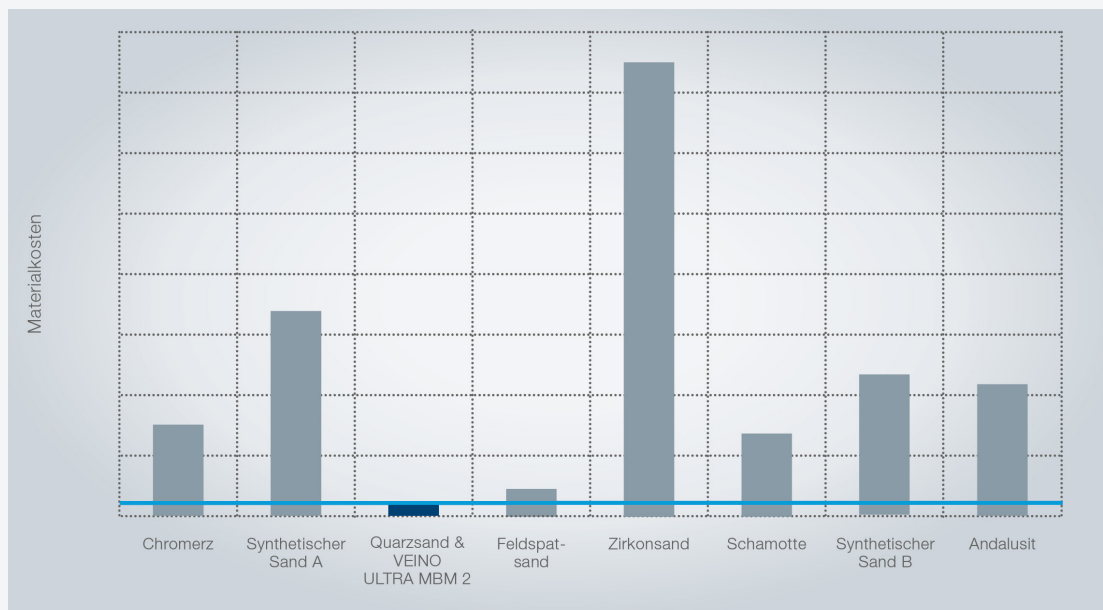


Abbildung 1:
Mögliche Kostenein-
sparungen durch den
Verzicht von Sonder-
sand

Sondersandreduktion dank hochentwickelter Sandadditive

Um komplexe Gussgeometrien einwandfrei zu gießen, werden häufig Sondersande eingesetzt. Die am weitesten verbreiteten Sondersande sind Chromerzsand, Andalusite, Feldspatsande und keramische Sande, wie z.B. Bauxitsand. Sondersande haben einen sehr hohen Wirkungsgrad gegen Gussfehler und geben wenig bis kein Gas bzw. Geruch ab. Die Regenerierung (inkl. Separierung) ist jedoch bis auf wenige Ausnahmen schwierig und die Entsorgung verursacht hohe Kosten. Dies gilt insbesondere für Chromerzsand, denn immer mehr Entsorgungsbetriebe lehnen die Annahmen von mit Chromerz belastetem Alt-sand ab. Die Leistungsfähigkeit von Sondersanden bleibt dennoch unbestritten, allerdings ist ihr Einsatz teuer: Die Kosten variieren durch die schwankenden Rohstoff- und Energiepreise für Herstellung, Veredelung und Transport stark. Anders verhält es sich mit den VEINO ULTRA™-Additiven:

VEINO ULTRA™ MBM 2 bietet Gießereien die Möglich-keit, den Einsatz von Sondersanden zu reduzieren – bei gleichem oder sogar einem besseren Gussergebnis. Das Hybrid-Additiv aus 70 % anorganischen Bestandteilen überzeugt durch eine gute technische Leistung und eine geringe Emissionslast.

Gussfehlervermeidung dank VEINO ULTRA™ MBM 2

Bei Feldversuchen in verschiedenen Gießereien mit unterschiedlichen Formstoffen hat das neue Engineered Sandadditiv seine hohe Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt. Das Ziel bestand darin, auf unterschiedliche Sondersande zu verzichten oder deren Einsatzmenge signifikant zu reduzieren. Das Additiv VEINO ULTRA™ MBM 2 schnitt bei allen Testversuchen sehr gut ab. Abbildung 2 vergleicht die Gussergebnisse eines Stufenkerns, der mit 50 % Chromerzsand und 50 % Quarzsand gegossen wurde, sowie eines Kerns aus 100 % Quarzsand mit VEINO ULTRA™ MBM 2. Das Additiv VEINO ULTRA™ MBM 2 ist universal in

verschiedenen Formstoffmischungen einsetzbar. Es kann sowohl in der Motorblock- und Zylinderkopffertigung als auch für filigrane Geometrien wie Wassermantel und Ölrücklaufkanäle sowie zur Brems-scheiben- oder Gehäuseherstellung eingesetzt werden.



Abbildung 2: Große Stufenkegel, GJL. Gießtemperatur 1410°C. Wasserschichte, ca 300 µm Schichtstärke

IHR NACHHALTIGKEITSPPLUS

Wirtschaftlichkeit

- Geringe Zugabemengen im Vergleich zu Sondersanden
- Geringere Materialkosten im Vergleich zu Sondersanden

Umwelt & Soziales

- Hybrid-Additiv mit über 70 % anorganischen Bestandteilen
- Keine Harzumhüllung für weniger Emissionen
- Geringere Transportmengen im Beschaffungsprozess und in der internen Werkslogistik
- Unproblematische Entsorgung von Altsanden