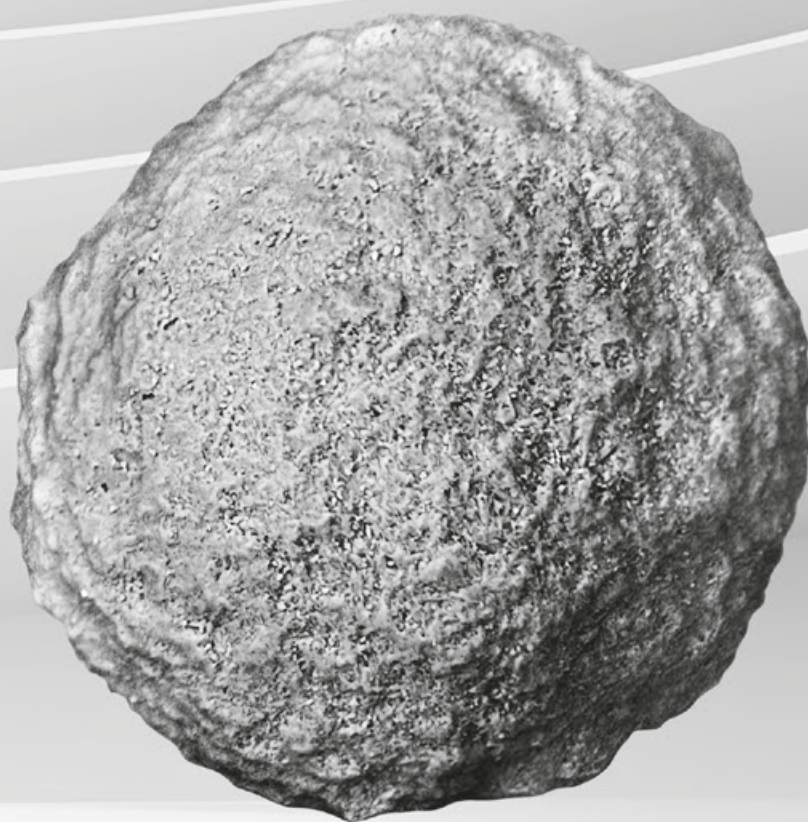


Spezialsande





HA Spezialsande - Die Problemlöser, wenn es darauf ankommt

Quarzsand wird in der Gießerei als Formgrundstoff für die Fertigung von Formen und Kernen eingesetzt. Quarzsand ist mit allen bekannten Bindemitteln kombinierbar und gewährleistet eine hohe Qualität der damit hergestellten Form- und Gussteile.

Die physikalische Besonderheit von Quarzsand, seine hohe thermische Ausdehnung im Bereich von 20°C bis 600°C, kann bei komplizierten Gussteilen zu Gussfehlern, den Sandausdehnungsfehlern, führen.

Vorrangig sind es Blattrippen aber auch Spannungsrisse, die erhöhten Putzaufwand und Gussausschuss verursachen. Die Blattrippenbildung kann bei der Verwendung von Quarzsand zur Kernherstellung mit allen bekannten Bindemitteln auftreten, wobei die Cold-Box-Bindemittel besonders anfällig sind.

Sandausdehnungsfehler sind bei allen Gusswerkstoffen möglich, besonders empfindlich sind jedoch Gusseisen, Temperguss und der Schwermetallguss.

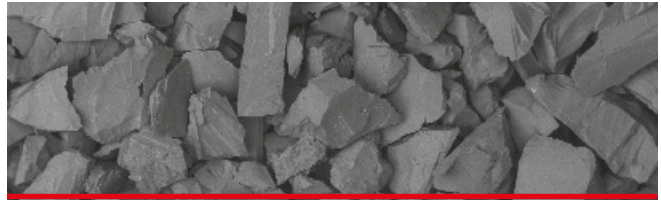
Zur Vermeidung von Sandausdehnungsfehlern, insbesondere Blattrippen, bietet die HA Group Spezialsande als Formgrundstoffe an, die sich durch niedrige bzw. sehr niedrige lineare Ausdehnungskoeffizienten auszeichnen. Diese Spezialsande unterscheiden sich von den bekannten und stark verbreiteten Formgrundstoffen Chromerzsand und Zirkonsand.

Die HA Spezialsande bieten eine Vielfalt an weiteren Eigenschaften, die zum Erreichen des besten Gussergebnisses genutzt werden können.



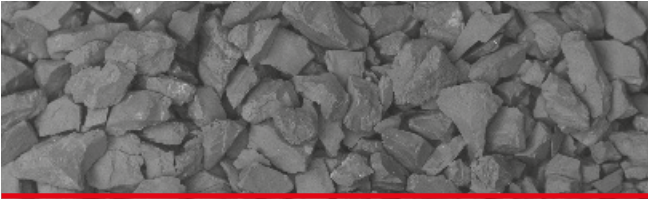
J-Sand

Der Quarzfeldspat-Sand aus Schweden bietet einen deutlich reduzierten Ausdehnungskoeffizienten. Mit angepassten Formstoffmischungen lassen sich gute Gussergebnisse erzielen. Typische Einsatzbereiche sind Wassermantelkerne und Ölgalerie-Kerne.



M-Sand

Schmelzmullit mit der höchsten thermischen Stabilität, für den Guss bei extremen Temperaturen. Sichere Formstoffbasis zum Verhindern von Metall-Formstoff-Reaktionen, standhaft gegen Metallpenetration.



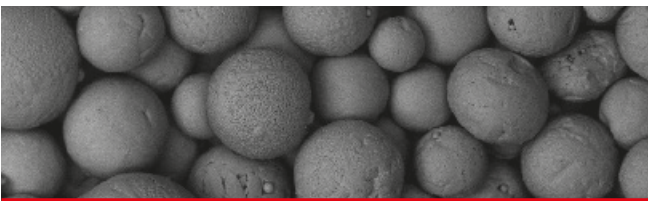
Kerphalite KF

Der Andalusit-Sand überzeugt durch seinen in allen Temperaturbereichen sehr niedrigen Ausdehnungskoeffizienten und seine einfache Verarbeitbarkeit. Aufgrund seiner mineralogischen Eigenschaften eignet er sich für den Hochtemperatur-Guss und hat dabei eine sehr geringe Neigung zu Metall-Formstoff-Reaktionen. Durch seine kantige Kornform wirkt er dabei hervorragend der Metallpenetration entgegen.



Cerabeads

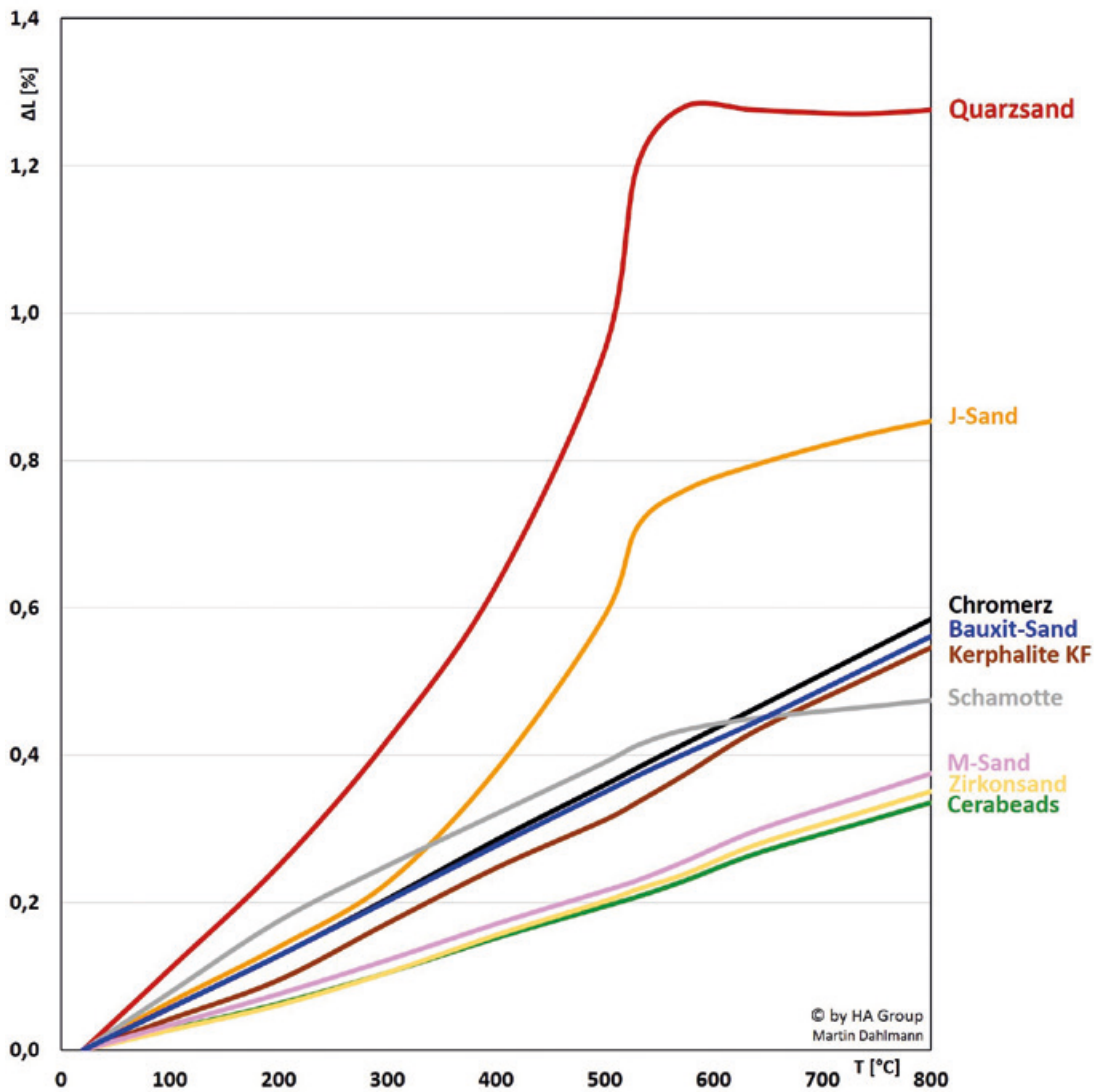
Eigentlich braucht man diesen Spezialsand nicht mehr erklären, er hat schon Gießereigeschichte geschrieben und ist als Formgrundstoff in der Welt nicht mehr wegzudenken. Ein Sand in perfekter Kugelform, mit niedrigstem Ausdehnungskoeffizienten und mit einer Sorten- und Körnungsvielfalt, die vom Hydraulik-Guss bis zum Rapid-Prototyping Sanddruck allen Anforderungen mehr als gerecht wird.



Bauxit-Sand

Der Schmelzbauxit-Sand überzeugt neben seinem sehr geringen Ausdehnungskoeffizienten durch seine perfekte kugelförmige Kornform. Mit diesem Sand lässt sich bei geringster Bindemittelzugabe ein Formstoff mit einer extrem hohen Fließfähigkeit und damit dem höchsten Formfüllungsvermögen bei gleichzeitig geringer Sandausdehnung und hoher thermischer Stabilität erzeugen.

Thermisches Ausdehnungsverhalten der Sande



HÜTTENES-ALBERTUS

CHEMISCHE WERKE GMBH

Wiesenstr. 23
40549 Düsseldorf
Germany

Phone: +49 211 5087 -0
pm.germany@ha-group.com
ha-group.com