

Additive Manufacturing, 3D-Druck



Retortenofen NR 150/11 zum Spannungsarmglühen von Metall-Bauteilen nach dem 3D-Druck



Trockenschrank TR 240 zum Trocknen von Pulvern



Kammertrockner KTR 2000 zum Aushärten von Bindern nach dem 3D-Druck



Kompakter Rohrofen zum Sintern oder Spannungsarmglühen nach dem 3D-Druck unter Schutzgas oder Vakuum



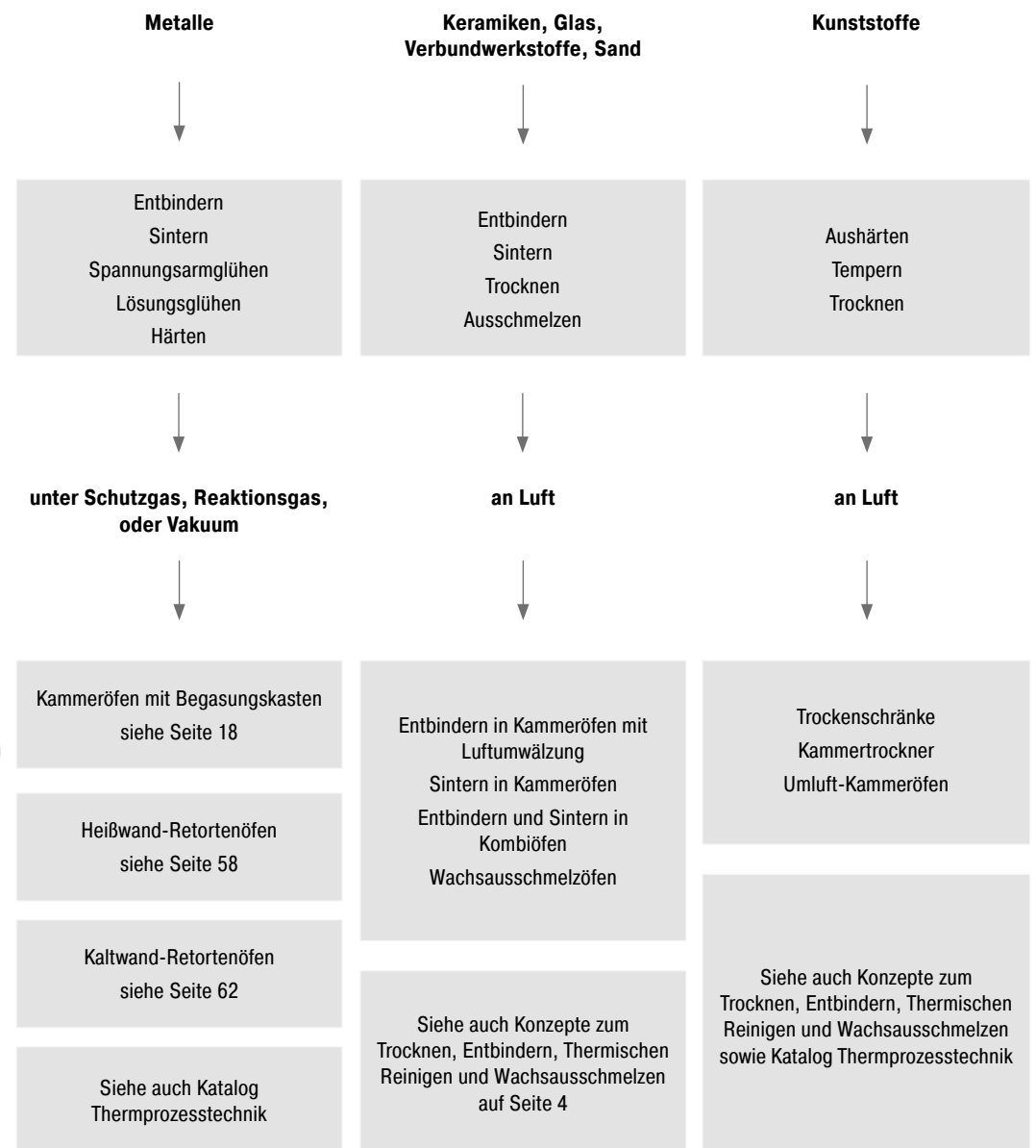
HT 160/17 DB200 für das Entbindern und Sintern von Keramiken nach dem 3D-Druck

Die additive Fertigung ermöglicht die direkte Umwandlung von Konstruktionsdateien in voll funktionsfähige Objekte. Über den 3D-Druck werden Objekte aus Metall, Kunststoff, Keramik, Glas, Sand oder anderen Materialien schichtweise aufgebaut, bis sie ihre fertige Gestalt erreicht haben.

Je nach Material werden die Schichten mittels eines Bindersystems oder durch Lasertechnologie miteinander verbunden.

Viele Verfahren der additiven Fertigung erfordern eine anschließende Wärmebehandlung der hergestellten Bauteile. Die Anforderungen an die Öfen zur Wärmebehandlung hängen ab vom Bauteilwerkstoff, der Arbeitstemperatur, der Atmosphäre im Ofen und natürlich vom additiven Fertigungsverfahren.

Nabertherm bietet Lösungen vom Aushärten der Binder zur Erhaltung der Grünfestigkeit bis hin zum Sintern im Vakuumofen an, in denen die Objekte aus Metall spannungsarm gegläht bzw. gesintert werden.



Auch begleitende bzw. vorgelagerte Prozesse der additiven Fertigung erfordern den Einsatz eines Ofens, um die gewünschten Produkteigenschaften zu erzielen wie z.B. das Wärmebehandeln oder Trocknen der Pulver.