

# Definition „Feuerfestbau“

(in der Vergangenheit) auch „Feuerungsbau“ genannt

## 1. Im engeren Sinn

Feuerfestbau ist eine Spezialdisziplin des Baugewerbes.

Er befasst sich

- ingenieurmäßig mit der Planung, Auslegung, Berechnung sowie Konstruktion und
- handwerklich mit der Erstellung, Instandhaltung (Wartung, Reparatur, Umbau) und dem Rückbau

von Gewerken, welche bei hoher thermischer Belastung (bis ca. 2.000 Grad Celsius) ihre Form- und Standfestigkeit beibehalten. Darüber hinaus müssen sie widerstandsfähig sein gegenüber verfahrensbedingt auftretenden chemischen und physikalischen Beanspruchungen.



## 2. Im erweiterten Sinn

**Ziel** des Feuerfestbaus ist der Schutz von Anlageelementen gegen Überhitzung bzw. die räumliche Eingrenzung von heißen Reaktionsräumen gegenüber der Umwelt, damit definierte (endotherme oder exotherme) Prozesse kontrolliert ablaufen können.

Zum **Einsatz** kommt der Feuerfestbau in fast allen Industriebereichen. Sei es bei der

- Gewinnung von Werkstoffen, wie z.B. Eisen aus Erz oder Aluminium aus Tonerde bzw. deren
- Veredelung und
- Weiterverarbeitung, wie z.B. Stahl aus Eisen oder der
- Umwandlung von z.B. Ton in Keramik, Quarzsand in Glas, fossilen Energieträgern wie Erdöl, Kohle, Gas und Abfall in Kraftstoffe, Strom, Wärme und Kunststoffe.

**Verarbeitet** werden nach DIN/EN/ISO klassifizierte feuerfeste oder hochfeuerfeste Produkte, meist im Verbund mit wärmedämmenden Werkstoffen und hitzebeständigen Halteteilen.

Die **Arbeitsweisen** ähneln denen des Hochbaus. Mauern, Betonieren, Gießen, Stampfen, Spritzen und Kleben sind die gängigsten Methoden.

