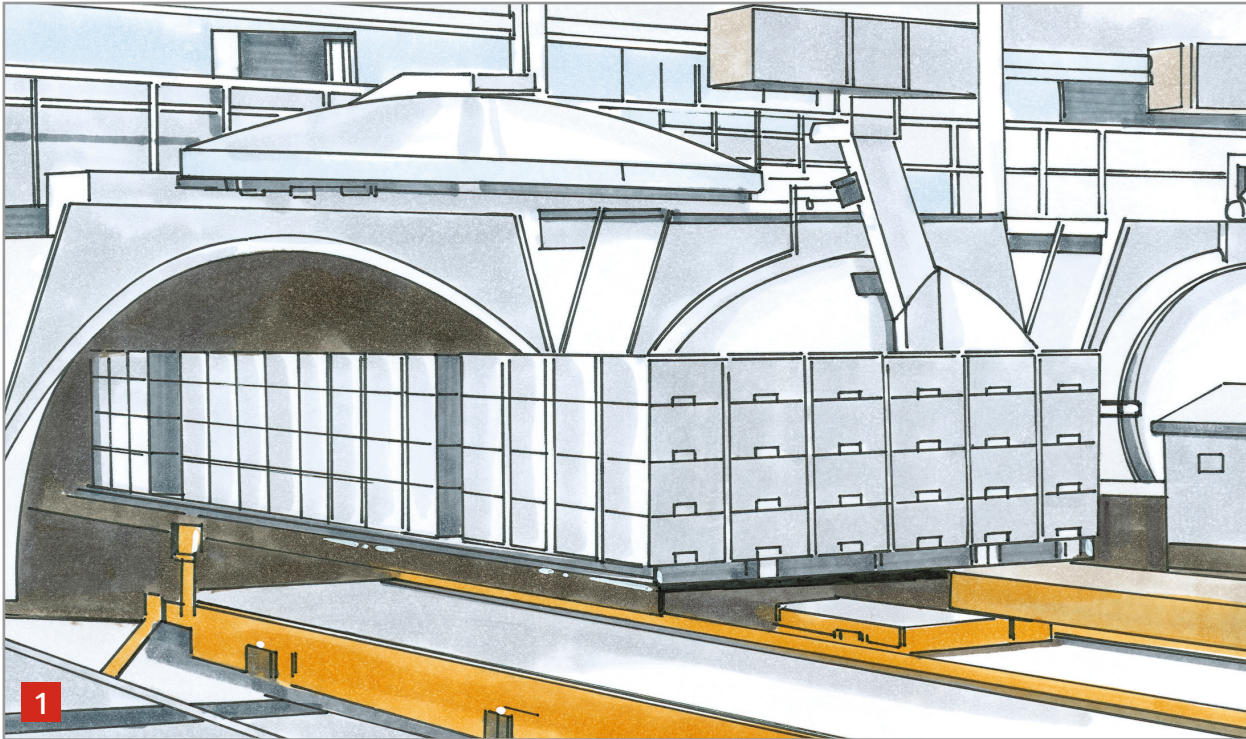


E 3.1 Autoklaven



Autoklaven dienen zur Herstellung dampfgehärteter Baustoffe, z. B. von Bauteilen aus Porenbeton und Kalksandstein **1**.

Mögliche Gefahren



- durch bewegte Transportmittel, z. B. Härtekesselwagen, Schiebebühnen
- beim Einfahren und Herausziehen der Härtekesselwagen
- durch unter Druck austretende Medien, z. B. Wasserdampf, Kondensat
- durch bewegte Maschinenteile, z. B. Seilwinden, Schiebebühnen, Wagentransporteinrichtungen
- beim Schließen des Druckbehälters Gefahr von Quetschungen
- durch Kontakt mit heißen Oberflächen und Medien, z. B. Wasserdampf, Kondensat, gehärtete Steine, Dampfkessel, Härtekessel
- durch Arbeiten in engen Räumen

Maßnahmen



Betrieb

- Steinhärtekessel spannungsgünstig betreiben
- auf Gefälle zur Entwässerungseinrichtung achten
- zulässige Betriebstemperatur und Betriebsdruck des Behälters einhalten
- vor dem Öffnen der Autoklaven: Kondensat ableiten (mittels Ableit-einrichtung), danach Ablassventil und Abschlammvorrichtung wieder schließen

Maßnahmen



- Härtekessel erst öffnen, wenn Überdruck auf den Wert „0“ gesunken ist
- beim Ein- oder Ausziehen der Härtekesselwagen die Ausziehmittel nicht über Kesselsohle schleifen lassen, sondern über die Achsen der Härtekesselwagen führen
- beim Schließen der Härtekessel prüfen, ob Verschlusssteile (Deckel und Kesselring) vollständig übereinandergreifen
- Dampfeinlass- und Dampfüberlassventile bei Chargenwechsel auf Dichtheit prüfen

Reparatur/Wartung

- Steinhärtekesselsohle regelmäßig mit Besen reinigen
- freien Durchfluss des Kondensat-Ablaufes sicherstellen, ggf. reinigen
- Kontrolle des Gefälles
- bei Kondensat-Stau
 - Abschammventil von Hand betätigen
 - Sieb und Schlammfangtopf reinigen
 - Kondensat-Anlage überprüfen und ggf. instand setzen
- bei Verschmutzung der Kesselsohle
 - Steinhärtekessel ausfegen
- wenn zu schnell aufgeheizt wurde
 - Dampfeinlassventil drosseln
- Schutzmaßnahmen bei Arbeiten in engen Räumen (siehe **Kapitel A 4.5**)

Prüfungen

- regelmäßige Prüfung aller Anlagenteile

Betriebsanweisungen

- Für den Betrieb von Steinhärtekesseln ist eine schriftliche Betriebsanweisung erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Auswahl gemäß Gefährdungsbeurteilung, hier insbesondere

- Schutzschuhe
- ggf. Schutzhelm

Weitere Informationen



- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Anhang 1, Abschnitt 4 Druckanlagen
- Kapitel A 4.5