

**Grundsätzliches**

Baumwolle aus Naturfaser besteht aus über 90 % Zellulose (Zellstoff), ca. 8 % Feuchtigkeit (Wasser) sowie Wachsen und Fetten.

Rohbaumwolle gelangt in gepressten Ballen in den Handel. Die Ballen weisen in der Regel Umhüllungen aus Baumwolle, Jute oder Kunststoff auf und werden mit Stahlbändern zusammengehalten.

Im Innern der Baumwollfaser befindet sich ein eingeschlossener, luftgefüllter Hohlraum (Lumen). Dieser Lufteinschluss ist der Grund, dass Baumwolle auch bei äusserem Luftabschluss weiter schwelen kann. Die äussere Schicht der Baumwolle ist wachsartig überzogen und wirkt wasserabstossend; die Benetzbarkeit ist erschwert.

**Massnahmen**

- Betrieb einstellen; Ventilation, Förderanlagen und Maschinen abstellen, elektrische Anlagen ausschalten
- Grosse Mengen Wasser in Form von Sprühstrahl einsetzen
- Sofern vorhanden: Über Zumischer Beimischung von Netzmittel, z.B. Mehrbereichschaum mit tiefster Mischrates (1 %). Einsatz mit Sprühstrahlrohr
- Mittelschaum hat nur beschränkte, vorübergehende Wirkung; Wärmestau unter Schaumschicht und Austrocknen des Schaumes
- Abtransport der schwelenden Baumwollballen unter dem Schutz der Löschleitungen
- Nach Absprache mit Betrieb Ventilation, Förderanlagen und Maschinen abstellen; elektrische Anlagen im Brandbereich ausschalten
- Das Löschwasser aus dem durch die Brandwärme ausgelösten Sprinklers lokalisiert das Feuer und hält es unter Kontrolle
- Bei laufenden Sprinklern
  - Erkunden des Brandherdes unter Atemschutz
  - Erstellen der mobilen Löschbereitschaft
  - Abtransport der schwelenden Baumwollballen ins Freie
- Sprinkler darf erst nach dem Entfernen aller schwelenden Baumwollballen abgestellt werden

**Gefahren**

- Staubaufwirbelung vermeiden
- Tiefliegende Schwelbrandnester zwischen den Baumwollballen
- Ablagerungen von Baumwollfasern führen zu schneller Brandausbreitung (Zündschnureffekt)
- Vollständiges Löschen nur bei Auseinanderreissen der Ballen möglich (ähnlich Heustock)
- Vergraben der Ballen im Erdbereich ist nutzlos. Baumwollfasern schwelen infolge ihres Lufteinschlusses weiter

## Literaturangabe:

Merkblatt für die Bekämpfung von Baumwollbränden SFV, IVT, BVD