

Bei Bränden entstehende Gifte die teilweise auch in Brandresten zu finden sind.

Folgendes ist bei Bränden und der Sanierung von Brandstellen zu beachten:

Zu unterscheiden sind Brände nach der Brandtemperatur und den Brandarten Schwelbrand, Glimmbrand und offener Brand. Entsprechend den Brandarten und den Brandtemperaturen können auch unterschiedliche Gefahrstoffe entstehen.

Bei Bränden entstehen, je nach brennendem Stoff, giftige Gase in mehr oder minder hoher Konzentration (zum Beispiel Bromwasserstoff, Chlorwasserstoff, Cyanwasserstoff, Kohlenmonoxyd, Stickstoffmonoxyd). Diese Gase sind nach Ablöschung des Brandes verschwunden.

Weiter können entstehen oder freigesetzt werden:

Asbest aus Dacheindeckungen, Kabeln, Verkleidungen, Fugenfüllstoffen, Teppichen und Brandschutzmaterial (FH-Türen usw.)

Asbest ist eine faseriges, mineralisches Naturprodukt welches durch Brandeinwirkung und/oder durch Löschwasser freigelegt/freigesetzt werden kann.

Bei mineralischen Dämmstoffen (hier brennen meist nur die Kleber der Fasern) → einatembare, Krebs erregende Mineralfasern.

Aus Dämmstoffen aus EPS & XPS → Monostyrol, Aromaten, Bromwasserstoff und Chlorwasserstoff (HCL) dieser bildet in Verbindung mit Wasser Salzsäure.

**Aus Gehäusen von Elektrogeräten, Textilien, und in Kunststoffen → Flammenschutzmittel
→ Polybromierte Dibenzodioxine und -furane.**

Aus Fußbodenbeläge aus Kunststoffen, Elektrokabelummantelungen, Kunstleder, Fensterrahmen, Ummantelungen von Elektrogeräten, Flammenschutzmittel in Dämmungen und Schäumen, PVC Weichmacher. Holzschutz- und Imprägniermittel



→ Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCB), → Chlorgas → Chlorkohlenwasserstoff (HCL = Salzsäure) → Dioxin .

Bei der Verbrennung von getränktem **Holz** → Chrom → Chrom XI oxyd, Holzpaneelen und andere gestrichene Hölzer → Dioxin, → PAKs (= polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)

Aus **Neonröhren** und Energiesparlampen
→ Quecksilber

Aus **Starterkondensatoren** von alten Leuchtstofflampen,
(Neonröhren)
→ di-PCB (dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle)
Weichmacher aus Beschichtungen, Dauerplastischen
Dichtungsmassen, Farben,

Einschätzungen:

Chlorkohlenwasserstoff schädigt den Beton.

Dioxine und Furane sind meist an Aschereste oder verkohltes Holz gebunden, können die Gesundheit schädigen und stehen im Verdacht dass sie Krebs auslösen können.

Quecksilber verdampft schon bei 58,2 Grad C.

Da her darauf achten, dass die Brandstelle gut gereinigt und der Brandschutt entsprechend den Vorschriften entsorgt wird.

