



Es hat gebrannt - was nun?

Arbeitsschutz bei der Sanierung von Brandschäden - Umsetzung der VdS 2357

Andreas Feige-Munzig, BG BAU - Prävention
Fachreferat Sanierung und Bauwerksunterhalt



Es hat gebrannt ! Was nun ?

ein paar Zahlen:

-  ca. 600.000 Brände jährlich
- vom Kerzengesteck bis zur kompletten
Industrieanlage
-  1% in Industrie, Gewerbe
→ 99 % in Haushalten und
öffentlichen Einrichtungen

**Wie ist die Situation auf der
„kalten Brandstelle“ ?**



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

Bedingungen der „Aufräum“- Arbeiten:



mehr oder weniger Chaos



„alles schwarz“



irgendwelche Stoffe !!



evtl. Einsturzgefahr !



Arbeitsschutz !

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

Gefährdungsbeurteilung



Welche „Gefahr-“ / „Biostoffe“ sind vorhanden ?

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

Welche Stoffe können „brandbedingt“ freigesetzt werden („Brandfolgeprodukte“) ?



die **Verbrennungsprodukte**, die unter den jeweiligen Brandbedingungen aus dem „was brennt“ entstehen können → „**Brandkondensate**“:

- PAK's, Dioxine, Aldehyde, → im Ruß gebunden !
- bei chlorhaltigem Brandgut, z.B. PVC:
 - Salzsäure
 - polyhalogenierte Dioxine
- (Labor)-Chemikalien → verbrannt
 - thermisch zersetzt

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

Welche Stoffe können „brandbedingt“ freigesetzt werden („Brandfolgeprodukte“) ?



die **Verbrennungsprodukte**, die unter den jeweiligen Brandbedingungen aus dem „was brennt“ entstehen können → „**Brandkondensate**“:



**vfdb-Richtlinie 10/03
„Schadstoffe nach Bränden“**

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?



Welche Stoffe können „brandbedingt“ freigesetzt werden („Brandfolgeprodukte“) ?



die Verbrennungsprodukte, die unter den jeweiligen Brandbedingungen aus dem „was brennt“ entstehen können → „**Brandkondensate**“:



(Gefahr-?)Stoffe, die bei Schäden an Anlagen, Gebinden oder Rohrleitungen austreten bzw. aus der Produktion oder Lagerbeständen stammen könnten



Schulen, Uni's: **Labore** !!



Es hat gebrannt ! Was nun ?



Welche Stoffe können „brandbedingt“ freigesetzt werden („Brandfolgeprodukte“) ?



die Verbrennungsprodukte, die unter den jeweiligen Brandbedingungen aus dem „was brennt“ entstehen können → „**Brandkondensate**“:



(Gefahr-?)Stoffe, die bei Schäden an Anlagen, Gebinden oder Rohrleitungen austreten bzw. aus der Produktion oder Lagerbeständen stammen könnten



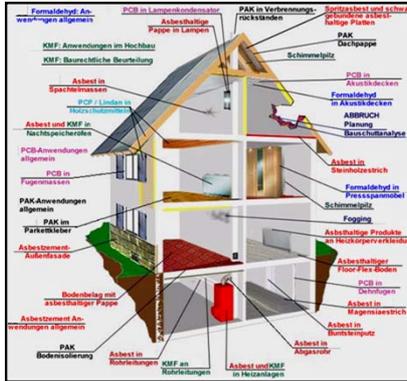
Gefahrstoffe aus (beschädigten) Baustoffen



Es hat gebrannt ! Was nun ?



Gefahrstoffe aus (beschädigten) Baustoffen



Quelle: IGUTEC

„Gebäudeschadstoffe“

„Bauen im Bestand“

oder

„Das Schadstoffhaus“



Es hat gebrannt ! Was nun ?



Welche Stoffe können „brandbedingt“ freigesetzt werden („Brandfolgeprodukte“) ?



die Verbrennungsprodukte, die unter den jeweiligen Brandbedingungen aus dem „was brennt“ entstehen können → „Brandkondensate“:



(Gefahr-?)Stoffe, die bei Schäden an Anlagen, Gebinden oder Rohrleitungen austreten bzw. aus der Produktion oder Lagerbeständen stammen könnten



Gefahrstoffe aus (beschädigten) Baustoffen



(Schad)-Stoffverzeichnis !!



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

Welche Stoffe können „brandbedingt“ freigesetzt werden („Brandfolgeprodukte“) ?



die Verbrennungsprodukte, die unter den jeweiligen Brandbedingungen aus dem „was brennt“ entstehen können → „Brandkondensate“:



(Gefahr-?)Stoffe, die bei Schäden an Anlagen, Gebinden oder Rohrleitungen austreten bzw. aus der Produktion oder Lagerbeständen stammen könnten



Gefahrstoffe aus (beschädigten) Baustoffen



zzgl. dem, was nach einem Brand noch so alles entstehen kann !

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

Welche Stoffe können „brandbedingt“ freigesetzt werden („Brandfolgeprodukte“) ?



zzgl. dem, was nach einem Brand noch so alles entstehen kann !

z.B.

→ **biologische Arbeitsstoffe**



- Ausfall von Kühlanlagen in der Lebensmittelproduktion bzw. -lagerung
- Krankenhäuser
- abwassertechnische Anlagen, Müllbunker
- Schimmelpilze infolge Löschwassereinwirkung

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

Was sind die „Aufräum“- Arbeiten ?

-  statische Sicherung
 -  Brandschutt wegräumen
 -  „Sanierung“: vom „Abwischen“ bis „Abbruch“ !
-  **fast jedes „Bau“- Gewerk**



**Arbeiten in kontaminierten Bereichen gemäß
BGR 128 / TRGS 524 !!**

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

der Brandgeschädigte steht vor folgender Situation:

 er wird zum **Auftraggeber** von
Arbeiten in kontaminierten Bereichen


Mitwirkungspflichten
GefStoffV, TRGS 524, BGR 128


Arbeits- und Sicherheitsplan

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU



Wer ist „der Brandgeschädigte“ ?



Privathaushalte



Gewerbe, Industrie,
öffentliche Einrichtungen,
Wohnungsbaugesellschaften

Beratungsbedarf durch Versicherer

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

VdS 2357- Richtlinien zur Brandschadensanierung

- ★ erarbeitet vom GDV + u.a. BG BAU und „GAA“
- ★ Handlungsanleitung für
 - Schadenregulierer der Sachversicherer
 - ausführende Unternehmen
 - Brandgeschädigte
- ★ setzt Anforderungen von **BGR 128** und **TRGS 524** um für die Brandschadensanierung

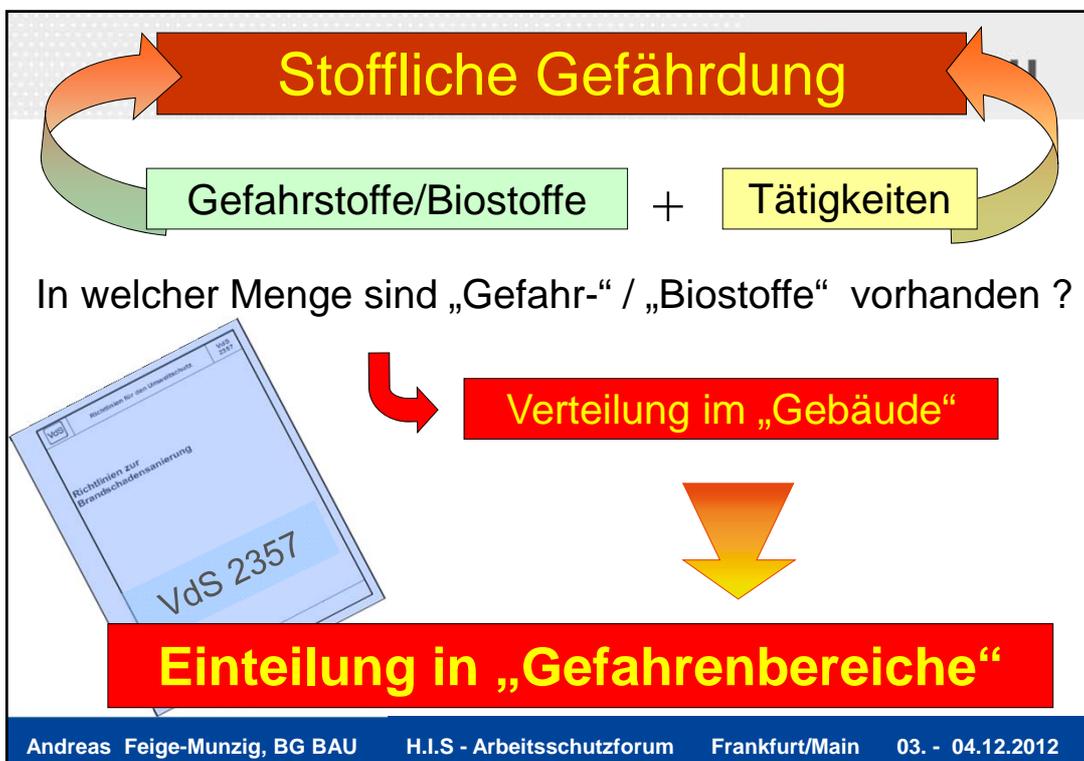
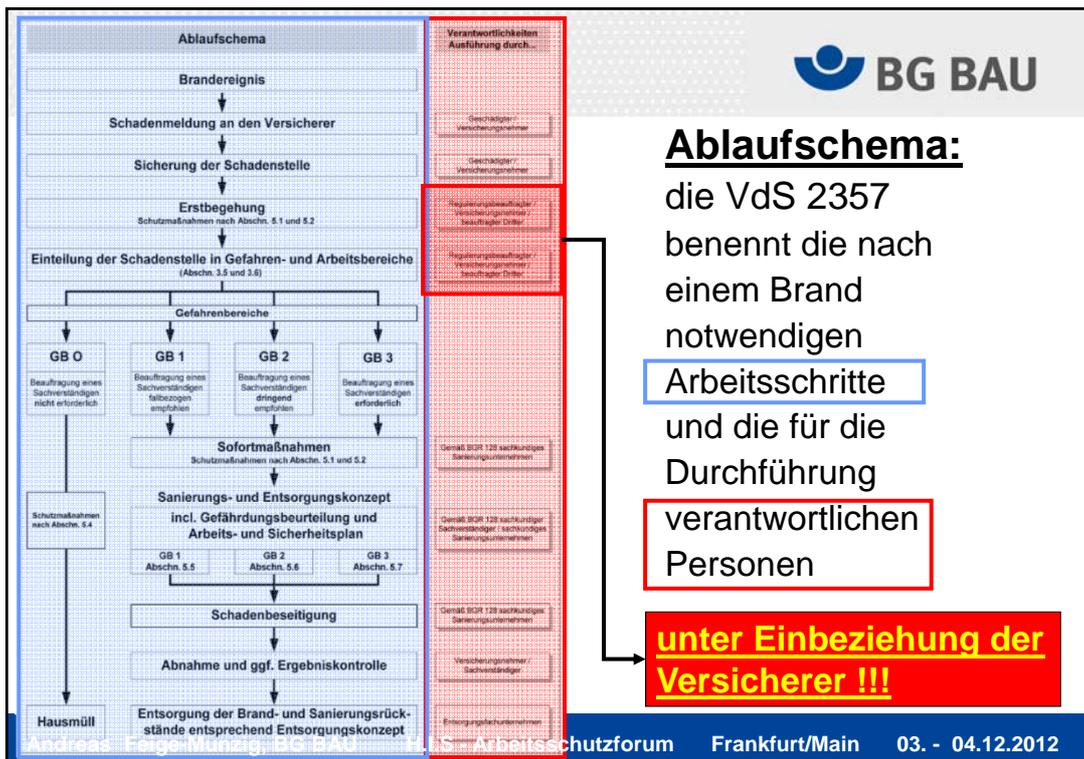


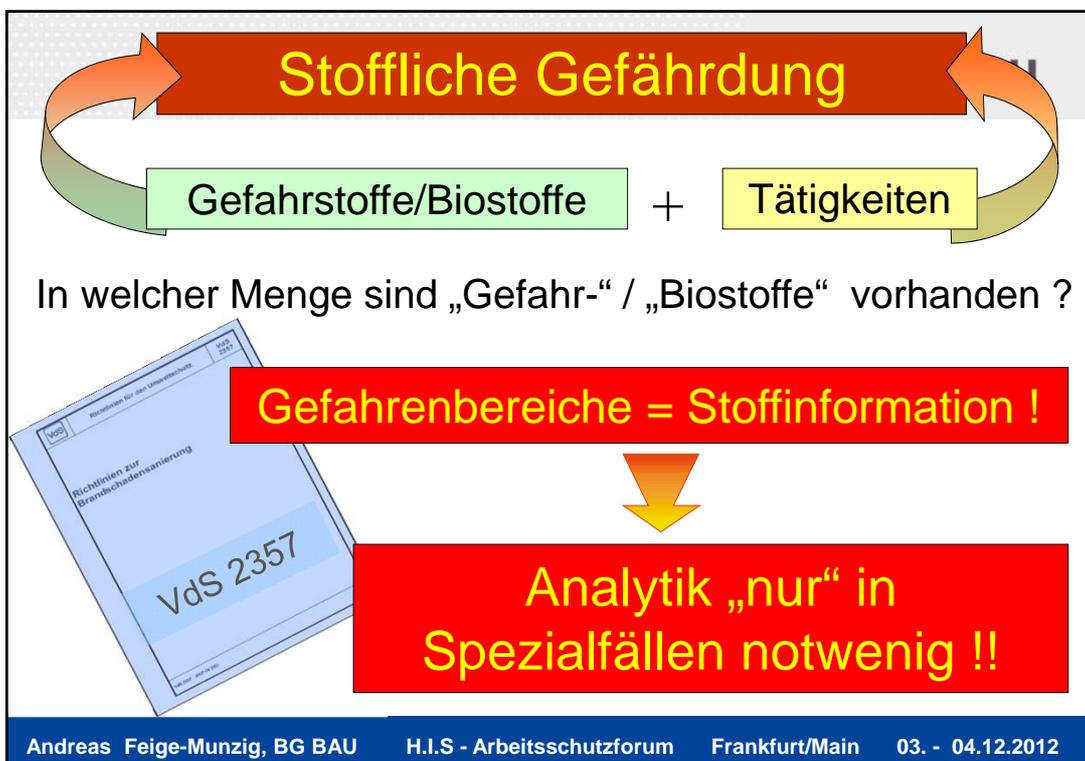
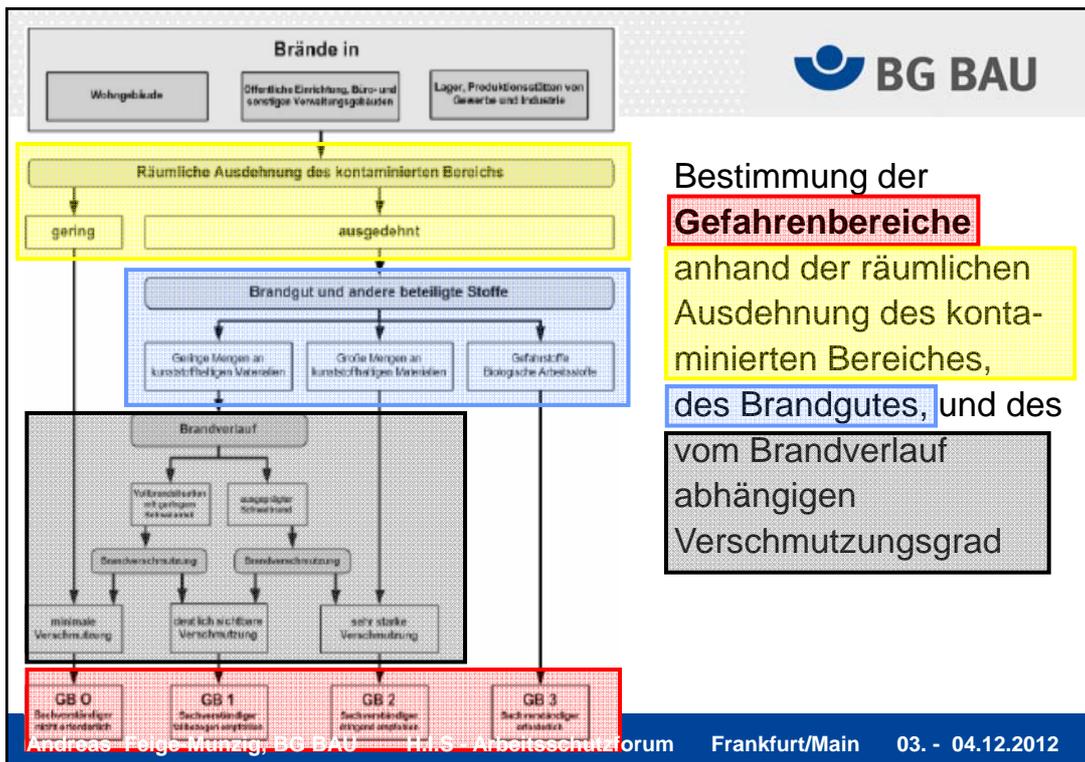
Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012







Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

VdS 2357- Richtlinien zur Brandschadensanierung

kostenfrei !!

→ www.vds.de/pdf/2357.pdf

→ planvolles Handeln unter angemessenen Sicherheitsmaßnahmen

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012



Es hat gebrannt ! Was nun ?

 BG BAU

aber:

Planung und Durchführung von Massnahmen der Brandschadensanierung erfordern spezielle Kenntnisse zum Arbeitsschutz:



Sachkunde nach BGR 128 !



Seminarangebot Unfallkasse Hessen (UKH):

→ Sachkunde nach BGR 128 für Auftraggeber der öffentlichen Hand !

Andreas Feige-Munzig, BG BAU

H.I.S - Arbeitsschutzforum

Frankfurt/Main

03. - 04.12.2012