





# Praxisrelevanter Brandprüfstand

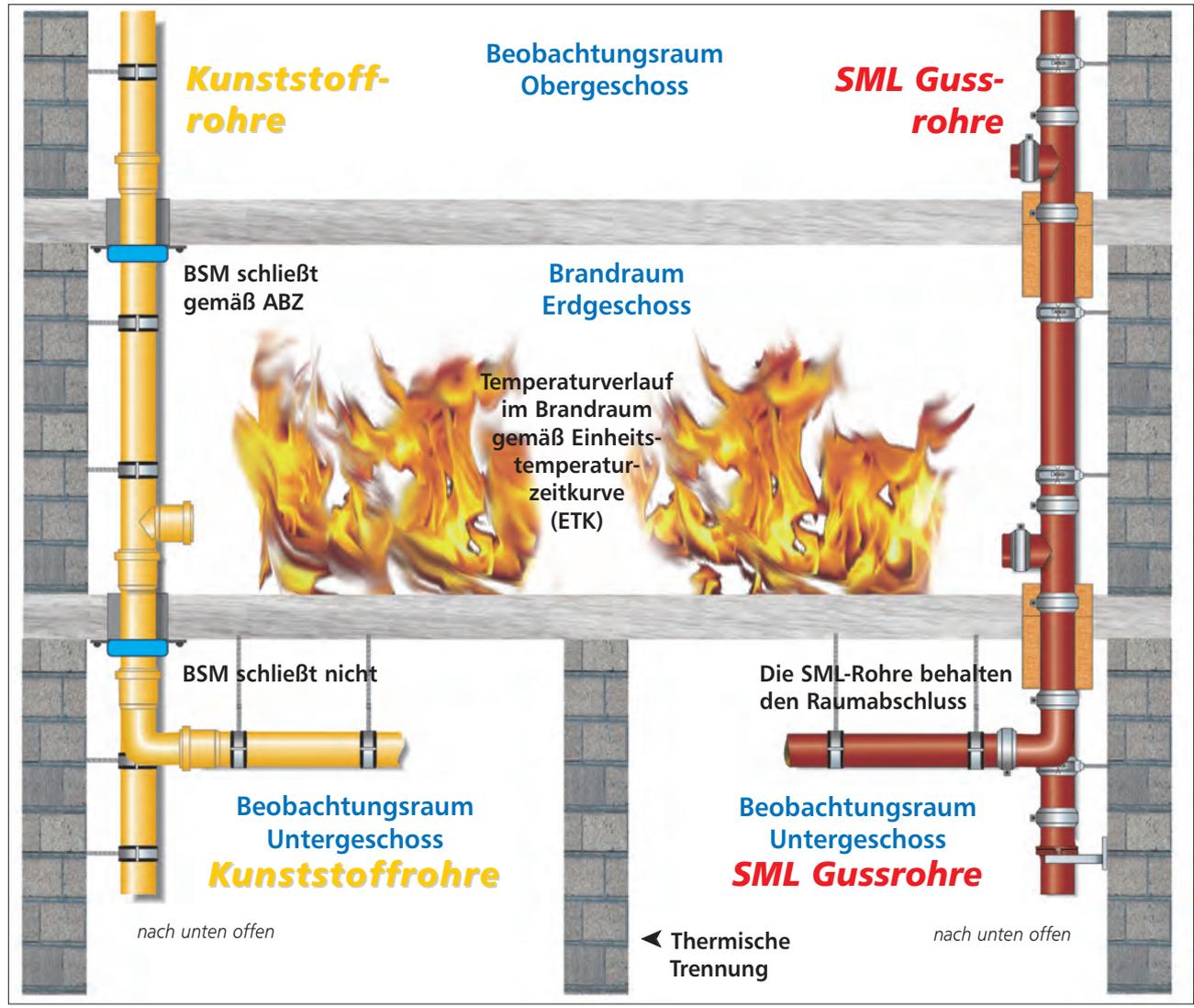
## Versuchsanordnung MPA Erwitte:

Alle Kunststoff-Abwasserleitungen wurden nach den Montage- und Verlegean-

leitungen der jeweiligen Hersteller verlegt. Die R90-geprüften Brandschutz-

manschetten wurden gemäß dem jeweiligen Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeug-

nis (ABP) bzw. der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) montiert.



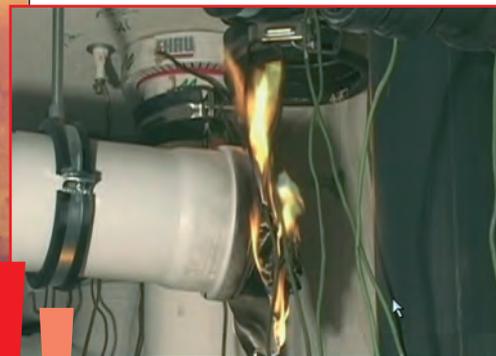
Schema Versuchsaufbau



Brandprüfstand des MPA Erwitte

# Notwendiger Abbruch nach 34 Min. wegen intensiver Rauchgasentwicklung durch Kunststoff

nach knapp 19 Minuten im unteren Beobachtungsraum



**Brandraum Erdgeschoss:** ca. 13 Minuten nach Versuchsbeginn sind die Kunststoffrohre abgebrannt, die Gussrohre unbeschädigt.

Zum Schutz aller beteiligten Personen musste das MPA Erwitte den Brandversuch nach nur 34 Minuten abbrechen.

**Aufgrund der immensen Rauchgasentwicklung der Kunststoff-Abflussrohre war ein Abbruch des Versuchs durch das MPA Erwitte unabdingbar.**

**Die gusseisernen Abflussrohre und Formstücke hielten hingegen allen Belastungen stand und verhinderten jegliche Brandweiterleitung: siehe unten.**

Die Brandschutzmanschetten der Kunststoff-Abflussrohrhersteller konnten eine Brandweiterleitung nach unten nicht verhindern. Zusätzlich verursachten die brennenden Kunststoffe immense Rauchgase.

Vom Brandraum tropfte brennendes Kunststoffmaterial nach unten durch die nicht verschlossenen Brandschutzmanschetten

und entfachte in den Umlenkungsbögen unterhalb der Decke des unteren Beobachtungsraumes neue Brandherde.



Beobachtungsraum Untergeschoss: Kunststoffrohre nach Brandversuch



Beobachtungsraum Untergeschoss: unbeschädigte Gussrohre nach Brandversuch



Beobachtungsraum Untergeschoss: Brennende Kunststoffrohre – kurz vor Abbruch des Brandversuchs

# Sicherheitsmaßnahmen von Etage zu Etage

## Einfacher und effektiver Brandschutz mit gusseisernen Abflussrohren



Beobachtungsraum Decke Untergeschoss

Die gusseisernen Abflussrohre entsprechen der Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) nach DIN 4102. Die Brandschutzlösungen

für Geschossdecken sind einfach zu montieren und dennoch sehr effektiv, was auch die Prüfergebnisse in Erwitte unterstreichen.

Fußboden im Brandraum Erdgeschoss



## Brandschutzmanschette für Kunststoffrohre: Kein 100%iger Schutz gegen Brandweiterleitung



Die R90-geprüften Brandschutzmanschetten für Kunststoff-Abflussrohre ver-

hindern eine Brandweiterleitung in obere Geschosse.

Eine gefährliche Brandweiterleitung nach unten

konnten sie in Erwitte aber nicht verhindern.

## **Beeinträchtigung der Sicherheit durch Brandweiterleitung und Rauchgasentwicklung**

Der notwendige Abbruch des orientierenden Brandversuchs beim Materialprüfungsamt NRW in Erwitte unterstreicht die Gefahr der

Brandweiterleitung nach unten bei allen Gebäuden, die mit Kunststoff-Abflusssystemen ausgestattet sind.

Die Kunststoff-Abwasserleitungen wurden beim orientierenden Brandversuch nach den Montage- und Verlegeanleitungen der jeweili-

gen Hersteller verlegt. Die R90-geprüften Brandschutzmanschetten wurden gemäß der jeweiligen ABP/ABZ montiert.

**Brennende Kunststoffe entwickeln im Ernstfall immense Rauchgase, die zu einer starken Beeinträchtigung der Fluchmöglichkeiten führen können.**

**Gusseiserne Abflussrohre und Formstücke von Saint-Gobain HES und Düker sind nicht brennbar und entsprechen der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102.**

- Keine Brandweiterleitung möglich
- Keine gefährlichen Gase im Brandfall
- Auch in Verbindung mit Löschwasser keine gefährliche Fluidbildung
- Keine schmelzenden und abtropfenden Materialien wie bei vielen Werkstoffen der Baustoffklassen B1 und B2



Durch herabfallenden brennenden Kunststoff wird der Brand vom Brandraum Erdgeschoss in den Beobachtungsraum Kellergeschoss übertragen.



Löscharbeiten nach vorzeitigem Abbruch des Brandversuchs



**IZEG Informationszentrum Entwässerungstechnik Guss e.V.**

Von-Wrangell-Str. 2 ■ 53359 Rheinbach  
 Tel. +49 (0) 2226 / 9095 460 ■ Fax +49 (0) 2226 / 9095 461  
 E-Mail: info@izeg.de ■ [www.izeg.de](http://www.izeg.de)