

H₂ in der Praxis „Explosiv & Exklusiv verfilmt“

M. Sc. Peter Nattrodt

DBI – Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg

Arbeitskreis Wasserstoff in Industrie und Gewerbe, Glaubitz, 30.11.2023

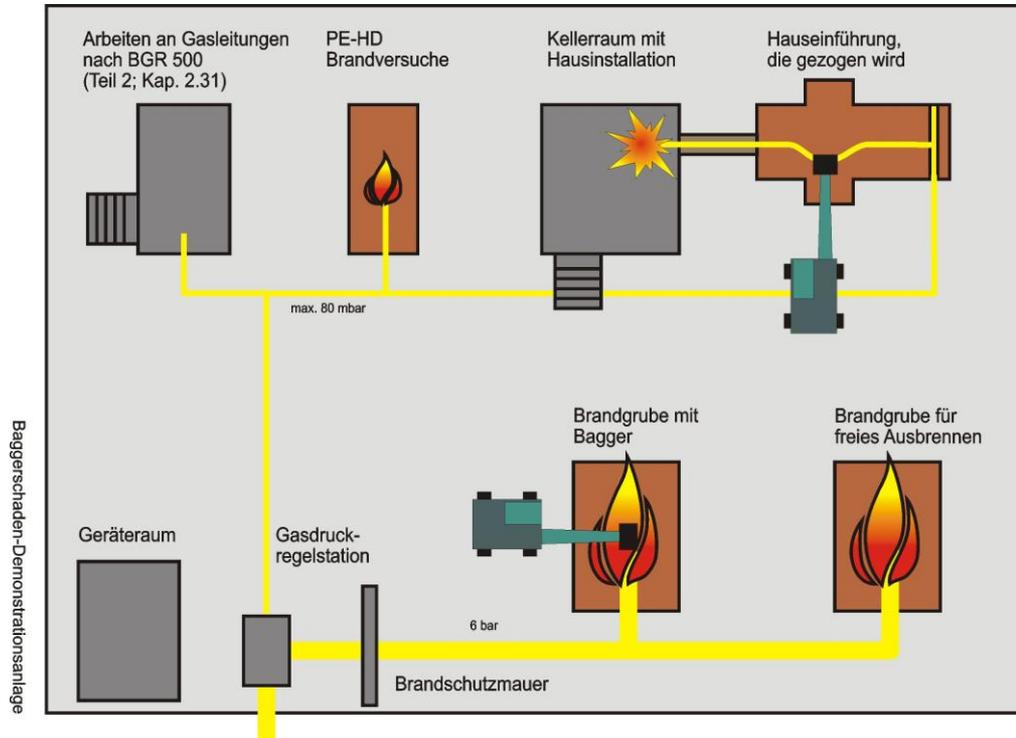


Baggerschaden-Demonstrationsanlage (BSDA) Freiberg



→ zweite BSDA Deutschlands (seit 1993)

Baggerschaden-Demonstrationsanlage (BSDA) Freiberg

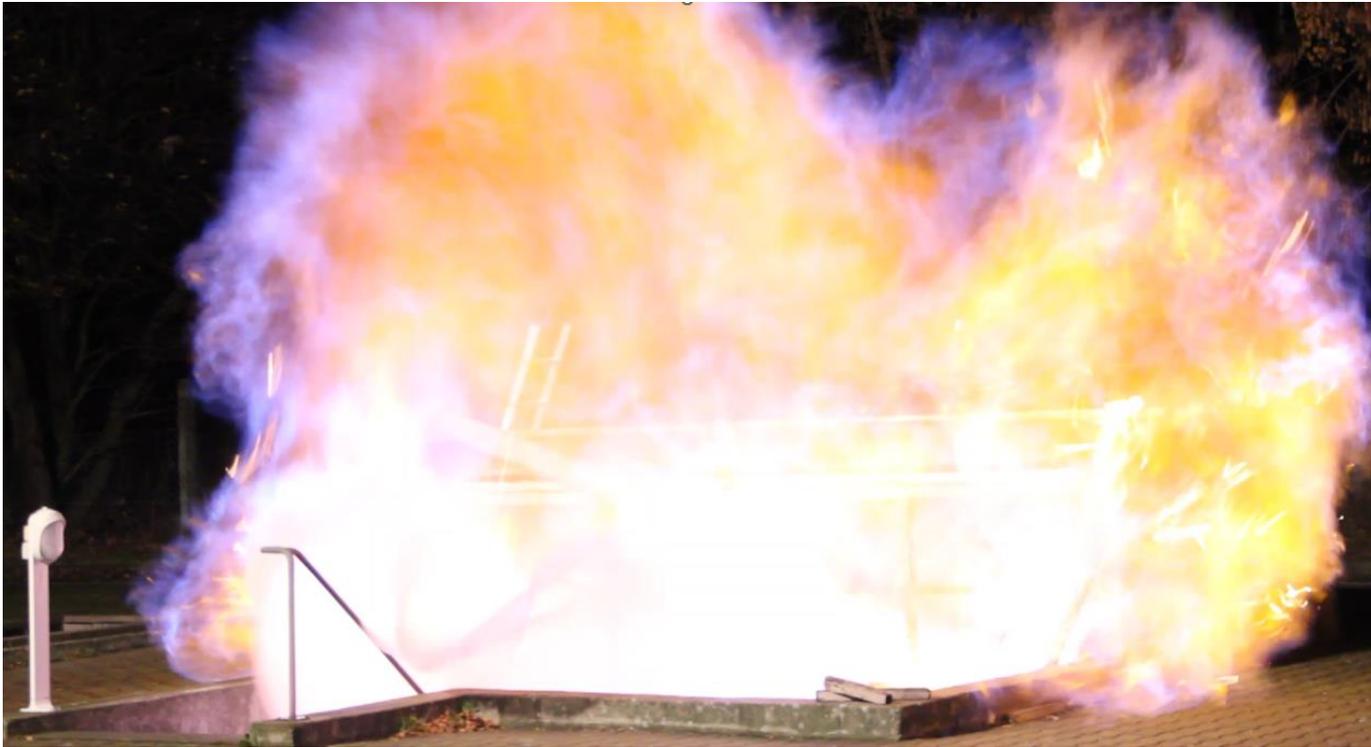


→ Versuche mit Niederdruck (≤ 100 mbar) und Hochdruck (>1 bar)

Veranstaltungen im Bereich Erdgas



→ Schulungen/Anti-Havarie-Training für Versorger, Feuerwehren, Behörden, Industrie



→ Versuch: Ausströmen und Zündung im geschlossenen Raum → Erdgas



→ Versuch: Ausströmen und Zündung im geschlossenen Raum → Flüssiggas



→ Demonstration Löschübungen und Hochdruckflamme



→ Demonstration Baggerschaden mit Havariefolge

Wasserstoff – das Brenngas der Zukunft!

Erste Versuche / Überwindung der Hemmungen



→ Herantasten an das Thema H₂ | Konzepterstellung für zukünftige Versuche

Von der Theorie in die Praxis...



→ Umbauphase Q3 2022

Kellerexplosion – H₂



→ NEU: Zündung des H₂ im geschlossenen Raum → Detonation

Kleinste Gefahrbringende Menge – H₂



→ 10 L Brenngas-Luft-Gemisch; Anpassung für geringe Mengen H₂ vorgesehen



→ H₂ - Flamme bei Tageslicht nahezu unsichtbar; höhere Brenngeschwindigkeit

Baggerschaden – H₂



→ H₂ - Dichte sehr gering; sofortiges Aufsteigen nach Ausströmen → Sicherheitsaspekt



H₂-Grundlagenschulung
Individuelle Schulungen



Erdgas-Schulungen
(AHT/Praxisseminare)



DVGW-Schulungsangebot
(z.B. GW 129, Modul 5, ...)

→ H₂ - Schulungen am DBI – GTI in Freiberg – Sprechen Sie uns gerne an!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ihr Ansprechpartner

M. Sc. Peter Nattrodt

Referent für Wasserstofftechnik

Tel.: +49 (0) 3731 4195-379

E-Mail: peter.nattrodt@dbi-gruppe.de

DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg
Halsbrücker Straße 34 · D-09599 Freiberg



➔ www.dbi-gruppe.de