VdS Vertrauen durch Sicherheit

Prüfung von RWA-Anlagen unter Einbeziehung möglicher praktischer Probleme bei der Auslösung

Dipl.-Ing. Björn Heinecke

5. Erfahrungsaustausch der Sachverständigen 28.11.2014

Übersicht

- Anforderungen der Auslösung
- Arten der Auslösung
- Mögliche Probleme bei der Auslösung
- Pyrotechnische Auslösung
- Problem beim Schließen der RWA

Anforderung der Auslösung

- PrüfVO NRW

3.2 Bauteile
- Sichtprüfung des Zustands
- Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck
- Funktion aller Klappen und Nachströmöffnungen
- Anzeige der Klappenstellung
- Nachweis der Wartung

d.h.: Die RWA-Geräte müssen geöffnet werden !

Arten der Auslösung

- pneumatisch über Gaspatrone
- elektrisch über Motor
- pyrotechnisch über Sprengsatz

- Auslösung pneumatisch und elektrisch kontrolliert möglich, aber:

  pyrotechisch???

Probleme bei der Auslösung

- Nachträgliche Aufbauten hinter RWA (Blitzschutz, Photovoltaik, Lüftung)
- Bauart des Daches („Eternitplatten“)
- Witterungsbedingungen, z.B. vereiste Dachflächen, Starkregen, Wind, etc.
- Erreichbarkeit des Daches,
  sicherer Dachaufstieg

  („Ist der Hubsteiger schon da??“)

Pyrotechnische Auslösung

- „ungebremste“ Energieentfaltung
- 180° Öffnungswinkel der RWA
- teilweise ältere, versprödete Lichtkuppeln, die bei Kontakt mit dem Dach zerbrechen
- Pyrotechnik muss nach Herstellervorgabe mind. alle 3 Jahre erneuert werden

Pyrotechnische Auslösung

IMG_1897.MOV

IMG_1899.MOV

Pyrotechnische Auslösung

Top 1 – Ad-Hoc-Fragen

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

13 Wie führe ich eine Funktionsprüfung durch, wenn diese nicht zerstörungsfrei ausgeübt werden kann?

(z.B. Natürliche RWA mit pyrotechnischer Auslösung)?

Bauherrn / Betreiber auf erkennbare äußere Mängel aufmerksam machen und Realen Stichprobennachweis mit anschließender Erneuerung der Pyrotechnik einfordern – Auslösen durch Fachfirma im Auftrag des AG oder AG machen lassen.

Pyrotechnische Auslösung

- Wie kann die Prüfung dann durchgeführt werden?
- Erfahrungsaustausch 25.11.2011:
  reale Stichprobe und Erneuerung der Pyrotechnik
- Die Erfahrung zeigt aber: bei kompletter Aktivierung öffneten nur die wenigsten Geräte !
- Möglichkeit: Klappe öffnen (evtl. Scharniere ausschlagen), Pyrotechnik abbauen, Pneumatik aktivieren und Aktivierung des Auslösebolzens kontrollieren.

  Dauer hierfür: 1 h/Gerät bei Erreichbarkeit vom Dach !

Probleme beim Schließen der RWA

- Wie viele Monteure sind vor Ort vorhanden bzw. erforderlich?
- Wie ist die Erreichbarkeit der RWA, z.B. im breiten Lichtband?

VdS Vertrauen durch Sicherheit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!