

BERICHTS-KENNBLETT

Nummer des Berichtes: <div style="text-align: center;">186</div>	Titel des Berichtes Entwicklung von Grundlagen für ingenieurtechnische Methoden zur Berechnung der erforderlichen Löschintensitäten für das Löschen von Bränden mit Wasser durch die Feuerwehr	ISSN: <div style="text-align: center;">0170-0060</div>	
Autoren: Dipl.-Ing. Monika Kutz, Dipl.-Ing. Klaus-Jürgen Kohl, Prof. Dr. Elke Jahn, Dipl.-Phys. Friedrich Wienecke	durchführende Institution: Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge Biederitzer Straße 5 D-39175 Heyrothsberge Direktor: BOR Frank Mehr		
Nummer des Auftrages: <div style="text-align: center;">85 (2/2014)</div>	auftraggebende Institution: Ständige Konferenz der Innenminister und –senatoren der Länder, Arbeitskreis V – Ausschuss für Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung		
Datum des Berichtes: <div style="text-align: center;">Januar 2016</div>			
Seitenzahl: <div style="text-align: center;">76</div>	Bilder: <div style="text-align: center;">85</div>	Tabellen: <div style="text-align: center;">10</div>	Literaturverweise: <div style="text-align: center;">22</div>
Kurzfassung: Im Vorhaben wurden die Löschintensitäten für Feststoffbrände der Klasse A im Raum nach ISO 9705 bis zu einem Maximalwert der Heat Release Rate von ca. 1 MW ermittelt. In PDA-Messungen wurden charakteristische Werte wie Tropfengrößen und Tropfengeschwindigkeiten und in Verteilungsversuchen die auf die Grundfläche der Normholzkrippe bezogenen Löschwasserraten bestimmt. Als Brandobjekt diente ein Normholzstapel 8A nach DIN EN 3. In Anlehnung an die Hilfsfrist der Feuerwehr wurden Vorbrennzeiten von 8 und 12 Minuten gewählt. Zur Ermittlung des Löscherfolgs wurde die Kombination von Temperatur im Innern der Holzkrippe und der Verlauf der Heat Release Rate verwendet. In den Versuchen wurden kritische Löschintensitäten, bezogen auf die Grundfläche des Brandes, von 11,2 bis 14 l/min m ² ermittelt. Die Versuchsergebnisse zeigen, dass unter dem Wert von ca. 11,2 l/min m ² im ungünstigsten Fall keine Löschung eintritt.			
Schlagwörter: Brandbekämpfung, Heat Release Rate, kritische Löschintensität, Experiment			