

## BERICHTSKENNBLATT

Nummer des Berichtes:  <div style="text-align: center;">57</div>	Titel des Berichtes:  Löscheinsatz bei gelagerten Stoffen Teil 3: Entwicklung und Einsatz von Sprinklern	ISSN:	
Autor:  Dipl.-Ing. Hermann Schatz		durchführende Institution:  Forschungsstelle für Brandschutztechnik an der Universität Karlsruhe (TH), Hertzstraße 16 D-76187 Karlsruhe	
Nummer des Auftrages: <div style="text-align: center;">110 (4/85)</div>		auftraggebende Institution:  Arbeitsgemeinschaft der Innenministerien der Bundesländer, Arbeitskreises V – Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung	
Datum des Berichtes:  <div style="text-align: center;">Juli 1986</div>			
Seitenzahl: <div style="text-align: center;">69</div>	Bilder:	Tabellen:	Literaturverweise: <div style="text-align: center;">169</div>
Kurzfassung:  <p>Ortsfeste Löschanlagen mit dem Löschmittel Wasser sind trotz der in vielen Bereichen sinnvoll installierten Löschanlagen mit den Löschmitteln Pulver, Halon oder Kohlendioxid am meisten verbreitet. Um bei der Entdeckung eines Brandes möglichst schnell den Löschvorgang einleiten zu können, ist es notwendig, daß eine Löschanlage automatisch, d.h. ohne große Zeitverzögerung, in Betrieb gesetzt werden kann. Der Brand soll dadurch entweder sofort gelöscht oder zumindest bis zum Eintreffen der Feuerwehr unter Kontrolle gehalten werden.</p> <p>Die bisherigen an der Forschungsstelle für Brandschutztechnik zur Thematik des Löscheinsatzes bei gelagerten Stoffen unter besonderer Berücksichtigung von Sprinkleranlagen durchgeführten Arbeiten umfassen grundlegende Ausführungen zur Anwendung von Sprinklern in der Praxis sowie theoretische Betrachtungen über die Zerstäubung von Wasser und damit die Tropfenbildung einerseits und physikalisch-mathematische Ansätze für den Wärmeübergang am Wassertropfen und dessen Verdampfung andererseits.</p> <p>Die vorliegende Arbeit beinhaltet eine Auswertung des in- und ausländischen Schrifttums über Sprinkler. Ausgehend von der geschichtlichen Entwicklung werden allgemeine Angaben über Brände in Zusammenhang mit Sprinklern, über Statistiken bei Sprinklereinsätzen, über gesprinkelte und nicht gesprinkelte Stapellagerung, über die Wirkungsweise von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen in Verbindung mit Sprinklern, über Brand- und Löschversuche sowie über die zu beachtenden Einflußfaktoren bis hin zum Sprinklereinsatz in kleineren Wohneinheiten gemacht.</p>			
Schlagwörter: SPRINKLERANLAGE; SPRINKLER; GESCHICHTE; LOESCHWIRKUNG; LEISTUNG; REGALLAGER; LUEFTUNG; BRANDVERSUCH; WOHNUNG; BRANDSTATISTIK.			