

## BERICHTSKENNBLATT

Nummer des Berichtes:  <div style="text-align: center;">28</div>	Titel des Berichtes:  Entwicklung eine Meßverfahrens im Labormaßstab zur Bestimmung der Löschwirksamkeit von ABC-Pulvern an Feststoffbränden	ISSN:	
Autor:  Dipl.-Ing. Dieter Brein 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;">64 (3/73)</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 1975</div>			
Seitenzahl: <div style="text-align: center;">45</div>	Bilder: <div style="text-align: center;">16</div>	Tabellen: <div style="text-align: center;">12</div>	Literaturverweise: <div style="text-align: center;">5</div>
Kurzfassung:  <p>In der vorliegenden Arbeit wird über den Versuch berichtet, ein Meßverfahren zur Untersuchung der Löschwirksamkeit von ABC-Löschpulvern bei Glutbränden zu entwickeln. Das Meßverfahren besteht im Wesentlichen aus einem Modell zur Darstellung einer glühenden Feststoffoberfläche, die in bestimmten Glutzuständen mit abgewogenen Löschpulvermengen beaufschlagt wird. Mit diesem Verfahren können der Erschmelzungsgrad und die Schmelzkonsistenz von ABC-Pulvern untersucht sowie die Mengen bestimmt werden, die am Schmelzvorgang teilnehmen.</p> <p>Im Verlaufe der experimentellen Arbeit wurden 7 handelsübliche ABC-Löschpulver in mehreren Versuchsreihen getestet und die geschmolzenen Mengen untereinander verglichen. Im Vergleich mit dem Schmelzverhalten der Pulver in einem Ofen stellte sich heraus, daß die dünnflüssigen Schmelzen zwar tiefer in die poröse Feststoffoberfläche eindringen, insgesamt aber geringere Mengen auf dieser als Schmelze verbleiben als bei den Pulvern, die eine dickflüssige Schmelze bei gleichen Bedingungen bilden und damit die Feststoffoberfläche als zusammenhängende Schicht, allerdings nicht gasdicht, abschließen, was durch Druckmessungen nachgewiesen wurde. Auch mit Temperatur- und Strahlungsintensitätsmessungen konnte nicht festgestellt werden, in wie weit dieses unterschiedliche Schmelzverhalten der ABC-Löschpulver die Löschwirkung beeinflußt. Welches Löschpulver für die Löschung eines Glutbrandes besser geeignet ist, konnte daher anhand dieses Messverfahrens nicht eindeutig geklärt werden.</p>			
Schlagwörter: Löschwirkung, ABC-Pulver, Löschpulver, Feststoff, Kleinbrandversuch, Messverfahren, Glut			