

BERICHTSKENNBLATT

Nummer des Berichtes: <div style="text-align: center;">66</div>	Titel des Berichtes: Ermittlung der erforderlichen Luftvolumenströme zur Verdünnung von Brandrauch auf ein die Gesundheit und Sichtbarkeit in Rettungswegen gewährleistendes Maß. Teil 4: Brandrauch und Sichtbarkeit von Hinweiszeichen in Rettungswegen		ISSN:
Autor: Dipl.-Ing. Reiner John		durchführende Institution: Forschungsstelle für Brandschutztechnik an der Universität Karlsruhe (TH), Hertzstraße 16 D-76187 Karlsruhe	
Nummer des Auftrages: <div style="text-align: center;">108 (2/85)</div>		auftraggebende Institution: Arbeitsgemeinschaft der Innenministerien der Bundesländer, Arbeitskreises V – Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung	
Datum des Berichtes: <div style="text-align: center;">Mai 1988</div>			
Seitenzahl: <div style="text-align: center;">56</div>	Bilder: <div style="text-align: center;">25</div>	Tabellen: <div style="text-align: center;">1</div>	Literaturverweise: <div style="text-align: center;">8</div>
Kurzfassung: <p>Aufgrund von Literaturstudien wurden die Einflußgrößen für das Erkennen von Kennzeichen unter normalen Bedingungen sowie unter der Einwirkung unterschiedlich hoher Brandrauchkonzentrationen ausgewertet. Dabei hat sich u.a. ergeben, daß neben der Leuchtdichte und dem Leuchtdichteunterschied von Kennzeichen auch die Beobachtungszeit im Normalfall einen wesentlichen Einfluß auf die erforderliche Größe von Kennzeichen hat. Zu beachten sind dabei auch die mit zunehmendem Alter erforderlichen höheren Anforderungen an die Leuchtdichte von Kennzeichen. Ist Brandrauch in den Rettungswegen vorhanden, so wird die Leuchtdichtedifferenz zwischen dem Symbol bzw. der Schrift eines Kennzeichens und dem Umfeld infolge der Absorption sowie durch den Streulichtanteil Wesentlich verringert bzw. vollständig aufgehoben. Dazu kommt bei reizenden Brandrauchanteilen noch eine Verschlechterung des Sehvermögens des Auges infolge vermehrter Tränenbildung sowie u.U. Nervosität, die zu noch kürzeren Beobachtungszeiten der Hinweisschilder führt. Durch Versuche mit verschiedenen Kennzeichen wurden die durch den Brandrauch hervorgerufen Einflüsse auf die Erkennbarkeit von Kennzeichen untersucht und mit den theoretischen Werten verglichen. Aufgrund dieser Untersuchungen wurden erste Hinweise zur Verbesserung der Kennzeichnung von Rettungswegen gegeben.</p>			
Schlagwörter: BRAND; RAUCH; VERSUCH; LUFTZUFUHR; FLUCHTWEG; EVAKUIERUNG; KENNZEICHNUNG.			