

Messversuche mit Universal- und Hohlstrahlrohren

Gefahren der Elektrizität im Feuerwehreinsatz

Fast immer sind bei Feuerwehreinsätzen auch Bereiche mit elektrischen Anlagen betroffen. Schwere Elektro-Unfälle waren in letzter Zeit glücklicherweise selten. In umfangreichen Messversuchen im Versuchsgelände des VSE in Däniken überprüfte das Technische Büro Minimalabstände, wie sie im Ausland berechnet wurden.

■ **Stefan Grossenbacher**
Technisches Büro SFV, Bern

Bei praktisch allen Einsätzen der Feuerwehr sind Bereiche mit elektrischen Anlagen oder spannungsführenden Teilen betroffen. In den letzten Jahren sind die Feuerwehren mit Glück von schweren Elektro-Unfällen verschont geblieben, so dass die Gefahren oft unterschätzt werden.

Ausschalten nicht immer möglich

Gemäss der «Grundschule für den Feuerwehrdienst» sind vor jeder Löschaktion elektrische Anlagen, die eine Gefahr bedeuten, auszuschalten. Da dies bei der Vielfalt der elektrischen Leitungen und unabhängigen Notstromanlagen kaum mehr möglich ist, hat sich der SFV entschlossen, die aufgrund ausländischer Versuche und theoretischen Berechnungen festgelegten Minimalabstände beim Einsatz von Löschgeräten zu überprüfen.

Umfangreiche Messversuche

Vom 23. bis 25. Juni 1999 hat das Technische Büro in Zusammenarbeit mit dem

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke auf dem Versuchsgelände der Fachkommission für Hochspannungsfragen in Däniken umfangreiche Messversuche mit den heute bei Feuerwehren verbreiteten Universal- und Hohlstrahlrohren durchgeführt.

Bei den Messversuchen ging es darum festzustellen, bis zu welchen minimalen Abständen zu spannungsführenden Installationen keine Gefahr für die Feuer-

wehperson gegeben ist. Dabei wird vorausgesetzt, dass die entsprechende Einsatzbekleidung getragen wird.

Die Versuchsanordnung

Zu diesem Zweck wurde mit dem fest auf einem Podest montierten Strahlrohr (1) gegen das auf Schienen verstellbare, unter Spannung stehende Gitter (2) gespritzt. Mit sensiblen Präzisionsmessinstrumenten (3) wurde der über den Wasserstrahl zurückfliessende Ableitstrom gemessen.

Die Auswertung der Messresultate erfordert 2–3 Monate. Die Ergebnisse werden in der Schweizerischen Feuerwehrzeitung veröffentlicht. Aus heutiger Sicht kann jedoch angenommen werden, dass die im Teil C, Ziff. 4.3 der «Grundschule» festgelegten Minimalabstände nicht überschritten werden.

Bei unter Spannung stehenden Anlagen bleibt der Einsatz von Löschmittelzusätzen weiterhin verboten. ♦

Interessante und bildhaft-attraktive Messversuche des Technischen Büros SFV

Foto: Stefan Grob, Blick



Die Messungen erfordern einen umfangreichen Apparate-Einsatz und eine längere Auswertungszeit

Foto: Ulrich Jost, SFV



Die Versuchsanordnung auf dem Versuchsgelände des VSE in Däniken

Foto: Stefan Grob, Blick