

## **Deutscher SprengVerband weist auf die neuen Schutzabstände für Kategorie 4 hin!**

Am 29.04.2008 wurden seitens der BAM, in Absprache mit dem Bundesinnenministerium, die geplanten neuen Schutzabstände zu pyrotechnischen Gegenständen der Kategorie 4 veröffentlicht.

Die Bundesländer werden seitens des Bundesinnenministeriums davon direkt in Kenntnis gesetzt. Die nachfolgende Regel stellt den aktuellen Stand der Technik da und dürfte in absehbarer Zeit von den zuständigen Behörden umgesetzt werden.

Die Neuregelung ist auf der Internetseite der BAM unter dem nachfolgenden Link eingestellt.

[http://www.bam.de/de/service/amtl\\_mitteilungen/sprengstoffrecht/sprengstoffrecht\\_medien/tr\\_abbrennen\\_von\\_feuerwerken\\_23\\_04\\_2008\\_2.pdf](http://www.bam.de/de/service/amtl_mitteilungen/sprengstoffrecht/sprengstoffrecht_medien/tr_abbrennen_von_feuerwerken_23_04_2008_2.pdf)

Diese neuen Schutzabstände wurden wesentlich in Zusammenarbeit einer Arbeitsgruppe aus Behördenvertretern, der BAM, der Wirtschaft und des Deutschen SprengVerbandes als Vertreter für die professionellen Endanwender in der Pyrotechnik, erstellt.

Der Fachausschuss Pyrotechnik des Deutschen SprengVerbandes konnte, in enger Zusammenarbeit mit dem VPI und diversen Behörden, hier für die professionellen Endanwender für Pyrotechnik der Kategorie 4 wesentliche Erleichterungen und Verbesserungen gegenüber des bisherigen Entwurfs erreichen.

### **Die wesentlichen Verbesserungen sind im folgenden**

#### **1. Lichterbilder & Bodenfeuerwerk**

- a. Schutzabstände für Lichterbilder können nun auf unter 20 Meter reduziert werden. Das restliche Bodenfeuerwerk bleibt bei 20 Meter Schutzabstand.

#### **2. Schutzabstand bei Bomben und Bombetten**

- a. Der Schutzabstand für Bomben und Bombetten  $\geq 50$  mm beträgt generell 80 % der Steighöhe, jedoch mindestens 800 x Kaliber in mm. Bei Bomben und Bombetten zur Erzeugung eines Knalls (Blitzbomben) beträgt der Schutzabstand generell 100 % der Steighöhe, jedoch mindestens 1000 x Kaliber in mm. Für den Deutschen SprengVerband stand es außer Frage den Schutzabstand für große Kaliber nicht an der Steighöhe festzumachen, da diese Betrachtungsweise der Schutzabstände für größere Kaliber sich unzweifelhaft aus den Analysen des Dortmunder Unfalls ergaben.

#### **3. Die Erhöhung des Schutzabstandes bei Wind gilt nun erst ab 9 m/sec.**

- a. Es war dem Deutschen SprengVerband ein sehr wichtiges Anliegen hier für die professionellen Endanwender eine einfache und möglichst praxisnahe Regelung zu schaffen. So werden sich zukünftig die Schutzabstände bei Windstärken  $> 9$  m/sec. einfach verdoppeln (+ 100%) und bei Windgeschwindigkeiten  $> 13$  m/sec. verdreifachen (+ 200%). Damit wurde für alle Beteiligten, professionelle Endanwender wie Behörden, eine klare und praxisgerechte Regelung gefunden.

#### **4. Die Winkelregelung wurde deutlich vereinfacht und auf Kaliber $\geq 50$ mm begrenzt**

- a. Die Anwendung der Winkelregel nach dem alten Entwurf führte in vielen Fällen bei den Aufsichtsbehörden zu zum Teil grotesken Anwendungsinterpretationen. So mussten selbst kleinste Kaliber voll in die Winkelberechnung eingehen und dies für jeden einzelnen Gegenstand Selbst Bodenfeuerwerkskörper sollten nach Ansicht einzelner Behörden in die Winkelberechnung eingebracht werden. Der Deutsche SprengVerband konnte hier eine deutliche Klarstellung erreichen. Nach den nun gültigen Schutzabständen sind nur **Bomben und Bombetten  $\geq 50$  mm** in die Winkelberechnung einzubringen.
- b. Im alten Entwurf wurde die erste Winkelgradstufe, ab der eine Neuberechnung der Schutzabstände durchgeführt werden musste, mit  $3^\circ$  angegeben. In der Praxis war dies unrealistisch, da  $3^\circ$  nicht mit dem bloßen Auge zu erkennen war. Der Deutsche SprengVerband hat erreicht, dass diese  $3^\circ$  auf  $5^\circ$  erhöht wurden, damit unbedeutende Schrägstellungen, etwa durch unebenes Gelände, nicht sofort zur Erhöhung der Schutzabstände führen.
- c. Die einzelnen Gradabstufungen wurden von 4 Stufen auf 3 Stufen vereinfacht.

#### **5. Die Regel für das Durchführen von Feuerwerken auf Bauwerken wurde deutlich erleichtert.**

- a. Die bisherige Regelung besagte, dass für jeden Feuerwerkskörper der Kategorie 4, der von einem Bauwerk verschossen wird, die Bauwerkshöhe zum Schutzabstand addiert werden muss. Hier konnten wir erreichen, dass dies nur für Raketen, sowie Bomben und Bombetten Kaliber  $\geq 50$  mm gilt und nicht für Bodenfeuerwerk. Dies bedeutet das alle Kaliber  $< 50$  mm von Bauwerken aus geschossen werden können, ohne die Bauwerkshöhe zum Schutzabstand zu addieren. Dies entspricht insbesondere dem eigentlichen Schutzzweck der Regel, da hier die Gefährdung durch Versager bei großkalibrigen Gegenständen im Vordergrund steht („Black Shell“).

#### **6. Schutzabstände für kleinkalibrige Gegenstände wurden vereinfacht**

- a. Die Formulierung für kleine Kaliber ( $\geq 40$  mm) der alten Regel verursachte viele Verwirrungen bei professionellen Endanwendern und den Aufsichtsbehörden gleichermaßen. In der Praxis wurden dann in der Regel für alle aufsteigende Gegenstände 80% der Steighöhe als Schutzabstand gefordert. Der Deutsche SprengVerband plädierte hier für eine deutliche Differenzierung der Schutzabstände für kleinkalibrige Gegenstände gegenüber den weit gefährlicheren großkalibrigen Gegenständen. Die Erkenntnisse aus dem Dortmunder Unfallgeschehen machten deutlich, dass die Schutzabstände insbesondere für großkalibrige Gegenstände, der tatsächlichen Gefährdung entsprechend, erhöht werden mussten. Der Deutsche SprengVerband warb in diesem Zusammenhang dafür im Gegenzug Erleichterungen für kleinere Kaliber zu schaffen um dem geringeren Gefährdungspotential entsprechend, eine Kompensation zu ermöglichen.
- b. Daher werden alle Bomben und Bombetten  $< 50$  mm, Feuertöpfe (sofern ohne Bombetten  $\geq 50$  mm), Kometen, Römische Lichter, etc. pauschal in 2

Abstandsgruppen eingeteilt: Alle Gegenstände bis 30 Meter Steighöhe benötigen 30 Meter Schutzabstand und alle Gegenstände > 30 Meter Steighöhe generell 50 Meter Schutzabstand, unabhängig von einer evtl. höheren Steighöhe! Dies gilt nicht für Bomben und Bombetten zur Erzeugung eines Knalls! Diese reinen Blitzeffekte benötigen, aufgrund ihrer höheren Gefährlichkeit, immer einen Schutzabstand von 100% ihrer Steighöhe.

- c. Auch hier konnten wir eine einfache und realistische Regelung erreichen, welche den professionellen Endanwendern die Möglichkeit gibt auch auf kleineren Plätzen mit pyrotechnischen Gegenständen der Kategorie 4 zu arbeiten.

## 7. Schutzabstände für Raketen bleiben bestehen.

- a. Die bewährten Schutzabstände für steigende Kronen und Raketen wurden beibehalten. Sie betragen weiterhin 200 Meter in Abschussrichtung und 125 Meter in allen anderen Richtungen.

## 8. Sonstiges

- a. Den Bestrebungen, den **Brandschutz aus dem Regelwerk herauszunehmen**, hat der Deutsche SprengVerband zusammen mit dem VPI aus Gründen der Rechtssicherheit der professionellen Endanwender deutlich widersprochen. Die Brandschutzmittel wurden daher auf mindestens 8 kg A,B,C Pulverlöscher oder 4 Eimer mit je 10 Liter Wasser festgelegt.
- b. Den Bestrebungen des **Verbots von Metallrohren** hat der Deutsche SprengVerband zusammen mit dem VPI energisch widersprochen, da es Gegenstände gibt für die die Festigkeit von anderen Werkstoffen nicht ausreicht. Daher bleiben Metallrohre grundsätzlich zulässig.
- c. Die Schutzabstände für **Tagesbomben ohne brennbare Effekte** (Fahnenbomben) werden nur nach ihrer Steighöhe festgelegt, unabhängig von ihrem Kaliber. In der Praxis bedeutet dies einen Schutzabstand für eine Fahnenbombe von 80 % der Steighöhe. Der Deutsche SprengVerband hat sich intensiv um diese Regelung bemüht, da dieser sehr alte und traditionsreiche Effekt ansonsten wohl nicht mehr verwendet werden würde.
- d. Wasserbomben erhalten als Schutzabstand das 1,5 fache der maximalen Reichweite zuzüglich des maximalen Effektradius.
- e. Die für das Feuerwerk verantwortliche Person hat vor der Durchführung des Feuerwerks den **sachgemäßen Aufbau** zu kontrollieren und zu **protokollieren!**
- f. Die verantwortliche Person hat den **Wind** vor der Durchführung des Feuerwerks in ca. 2 Metern Höhe zu messen und zu **protokollieren!**

Der Deutsche SprengVerband e.V. wird sich auch weiterhin für die professionellen Endanwender aus dem Bereich der Pyrotechnik engagieren. Über 1000 Mitglieder aus der Spreng- und Pyrotechnik vertrauen unserer Arbeit in nationalen und europäischen Arbeitsgruppen. Werden Sie Mitglied und unterstützen unsere Bemühungen die Interessen der professionellen Endanwender effektiv zu vertreten.

Mit freundlichen Grüßen

Matthias Weickl  
Fachausschussvorsitzender Pyrotechnik des Deutschen SprengVerbandes e.V.



[www.sprengverband.de](http://www.sprengverband.de)