

## Lösung zum Thema Stromerzeugung und Beleuchtung

Elektroarbeiten und Beleuchtungsaufgaben in größerem Ausmaß sind grundsätzlich den Fachgruppen zugeordnet. Um bei kleineren Erfordernissen bedarfsgerecht tätig werden zu können, verfügen auch andere Teileinheiten über eine Ausstattung zur Beleuchtung

und Energieversorgung. Entsprechend ihrer Ausstattung führen die Teileinheiten Gerätschaften zum Ausleuchten und zur Energieversorgung mit, um Einsatzstellen fachgerecht auszuleuchten und eine Energieversorgung sicher zu stellen.

### 5.1. Aufbau der Beleuchtungseinrichtung

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

**Worauf ist beim Aufbau der Beleuchtungseinrichtungen mittels Dreibeinstativ zu achten?**

Die komplette PSA ist zu tragen

Ein Helm wird benötigt, Einsatzhandschuhe werden nicht benötigt

Es ist grundsätzlich nur mängelfreies Gerät einzusetzen

### 5.2. Beleuchtungsgeräte

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

**Zur StAN THW-Beleuchtungsausstattung der B1 gehören...**

Dreibeinstativ

Leitungsroller 100 m

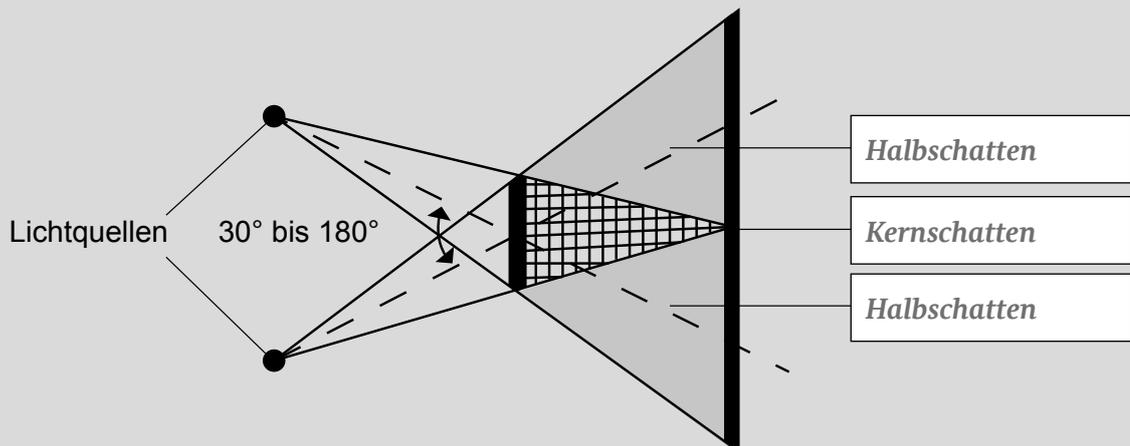
Scheinwerfer Brücke

Leuchtkörper 500 W

### 5.3. Schattenbildung

Schattenbildung ist ein Problem beim Ausleuchten von Einsatzstellen, benennen Sie:

**Halbschatten, Kernschatten**



### 5.4. Aufstellen eines Dreibeinstativs

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

**Worauf ist beim Aufbau eines Dreibeinstativs zu achten?**

Dass das Dreibeinstativ mit den Seilen und Erdankern gegen Umfallen gesichert wird

Dass die Niederführung der Abspannseile gleichmäßig, dreiseitig und einheitlich vorgenommen wird

Ein Sichern ist erst ab einer Höhe von 3,5 m vorgeschrieben

### 5.5. Worauf ist beim Betrieb eines tragbaren Stromerzeugers zu achten?

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

Es ist darauf zu achten, dass ...

Abgasschlauch montiert ist

Brandschutz sichergestellt (Feuerlöscher) ist

Ersatzkanister Kraftstoff bereitgestellt ist

### 5.6. Tragbarer Stromerzeuger

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

Welche Aussage/n zur verwendeten Leitungslänge an einem tragbaren Stromerzeuger ist korrekt?

Die maximale Leitungslänge von 100 m gilt zwischen zwei Verbrauchern

Die maximale Leitungslänge zwischen zwei Verbrauchern darf 50 m nicht überschreiten

Anschlussleitungen der Betriebsmittel werden hinzugerechnet

### 5.7. Generatorleistung

Bewerten Sie die folgende Aussage:

An einem 8 kVA Stromerzeuger sollen 2 Tauchpumpen angeschlossen werden. Eine Tauchpumpe mit einer Leistung von 4000 W, sowie eine Tauchpumpe mit einer Leistung von 3000 W. Ist dieses zulässig?

Ja

Nein

Für 10 Minuten

## 5.8. Generatorleistung

Begründen Sie Ihre Aussage zu 5.7:

*Beide Pumpen zusammen haben eine Leistungsaufnahme von 7000W.*

*Die maximale Leistungsabgabe eines 8 kVA Stromerzeugers liegt bei 6400W.*

*8 kVA x 0,8 = 6,4 KW*

## 5.9. Außerbetriebnahme Stromerzeuger

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

**Was ist bei den Außerbetriebnahmen eines tragbaren Stromerzeugers zu beachten:**

Sicherungsautomat ausschalten

Vergaser durch Schließen des Kraftstoffabsperrhahns leer fahren

Stop-Taster betätigen

## 5.10. Komponenten des Stromerzeugers

Ein tragbarer Stromerzeuger besteht aus vielen Komponenten. Ordnen Sie die unten genannten Begriffe den Zeichnungen zu:

**Staukasten, Leistungsanzeige, Steckdosen, Stop-Taster, Chokeyzug, Fremdbetankungshahn, Auspuff, Ölmesstab, Kraftstofftank, Kraftstoffhahn**



*Auspuff*

*Ölmesstab*

*Kraftstofftank*

*Kraftstoffhahn*



*Stop-Taster*

*Chokeyzug*

*Fremdbetankungshahn*

*Leistungsanzeige*

*Steckdosen*

*Staukasten*

## 5.11. Elektrische Leitungen

Bewerten Sie die folgende Aussage:

**Beim Verlegen von elektrischen Leitungen über Verkehrswege sind besondere Absicherungsmaßnahmen zu ergreifen.**

Kabelbrücken sind so zu verlegen, dass Fahrzeuge verschiedener Spurbreite (PKW/LKW) die Leitung queren können. Eine zusätzliche Absicherung durch Verkehrsleitkegel, Warndreieck oder Blitzleuchten wird empfohlen.

Kabelbrücken sind nur auf Straßen außerhalb geschlossener Ortschaft zu verlegen. Eine zusätzliche Absicherung durch Verkehrsleitkegel, Warndreieck oder Blitzleuchten wird empfohlen.

## 5.12. Verlegen von elektrischen Leitungen

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

**Elektrische Leitungen werden...**

Vom Verbraucher zum Stromerzeuger ausgelegt

Stolperfrei in Buchten verlegen

Vom Stromerzeuger zum Verbraucher ausgelegt

## 5.13. Ausleuchten von Einsatzstellen

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

**Worauf ist beim Ausleuchten von Einsatzstellen zu achten?**

Die Scheinwerfer sind möglichst blendfrei aufzustellen

Die Schattenbildung kann vernachlässigt werden

Die Fahrzeugscheinwerfer sind für den Ersteinsatz nicht geeignet

## 5.14. Stromunfall

Wählen Sie aus. Mehrfache Antworten sind möglich.

**Bei einem Arbeiten mit einem Stromerzeuger kommt es zu einem technischen Defekt, bei dem eine Einsatzkraft einen Stromschlag bekommt. Was ist zu tun?**

Wenn die Person keine Beschwerden hat, sind keine Maßnahmen erforderlich

Eine umgehende Vorstellung beim Arzt ist erforderlich

Der Rettungsdienst ist mit dem Hinweis „Stromunfall“ zu alarmieren