Lichtschrankentechnik

Auslösen von Kameras oder Blitzgeräten per Funkfernauslöser



2 Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Allgemeines	
Die Funkverbindung	
-	
Anschluss über einen Funkfernauslöser	
Besonderheiten	5
Die Zusatzkontakte	5
Die Auslösedauer	6



3 Allgemeines

Allgemeines

Üblicherweise wird eine Kamera oder ein Blitzgerät per Kabel mit einer Lichtschranke verbunden. Die Verbindung per Kabel ist eine sichere und verlustfreie Verbindung und sollte, wann immer möglich, vorgezogen werden.

Allerdings gibt es Anwendungsfälle in denen eine Verbindung per Funk Sinn macht, oder gar vorteilhafter als die Verbindung per Kabel ist.

Die Funkverbindung

Funkverbindungen haben den Vorteil, dass zwischen Lichtschranke und Kamera oder Blitz kein Kabel verlegt werden muss. In manchen Fällen kann ein Kabel durchaus hinderlich sein, wenn es z.B. bei einem Menschenauflauf zu einer Stolperfalle wird.

Allerdings, haben sie auch einige Nachteile die man bedenken sollte, die je nach Situation, mehr oder weniger ins Gewicht fallen. Zum Beispiel bringen sie eine zusätzliche Zeitverzögerung in das System, die je nach verwendeter Funkfernsteuerung auch ein paar Millisekunden betragen kann. Weiterhin, sind zwei weitere Geräte im Spiel – Sender und Empfänger – die kaputt gehen können und jeweils eine Batterie brauchen, die im entscheidenden Moment leer sein kann. Auch die Auslösedauer der Empfänger ist bei den meisten Funkfernauslöser anders, meistens viel kürzer, als die der steuernden Lichtschranke. Manche Funkfernauslöser gehen nach einiger Zeit der Inaktivität in einen Sleep-Modus.

Es gilt also diese Aspekte beim Einsatz einer Funkfernsteuerung zu kennen und zu berücksichtigen. Sie werden im Abschnitt Besonderheiten erwähnt und soweit es uns möglich ist, erklärt.



Anschluss über einen Funkfernauslöser

Für eine Funkverbindung zwischen Lichtschranke und Kamera oder Blitzgerät wird am besten ein Blitzfunkfernauslöser verwendet. Diese werden von vielen Zubehörherstellern angeboten. Inzwischen gibt es unzählige Modelle auf dem Markt.

Ein Blitzfunkfernauslöser besteht üblicherweise aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender wird an die Lichtschranke, der Empfänger an die Kamera angeschlossen.



Abbildung 1: Anschluss einer Kamera per Funkfernauslöser

Die Abbildung 1 zeigt ein Beispiel. Die Lichtschranke und der Sender werden über einen Adapter für Blitzgeräte, z.B. Art. Nr: 50078, miteinander verbunden. Der Sender wird über den Zentralkontakt von der Lichtschranke ausgelöst.

Der Empfänger wird über einen Kameraadapter mit der Kamera verbunden. Dieser kann schon im Lieferumfang des Funkfernauslösers enthalten sein. Es können aber auch eltima Kameraanschlusssets verwendet werden.



5 Besonderheiten

Besonderheiten

Die Zusatzkontakte

Blitzfunkfernauslöser sind dazu gedacht, um Blitzgeräte von der Kamera entfesselt auszulösen. Sie übertragen üblicherweise, neben dem eigentlichen Befehl zum Zünden des Blitzes, noch andere Informationen die zwischen Kamera und Blitzgerät ausgetauscht werden. Hierzu gehören die Daten der TTL/ETTL Messung, die Position des Zoomreflektors, der Ladezustand des Blitzkondensators, etc. Diese Informationen werden über die Zusatzkontakte übertragen, die sich am Blitzfuß des Senders und am Blitzschuh des Empfängers befinden. Sie sind üblicherweise neben dem Zentralkontakt angeordnet.

Lichtschranken, da sie keine Kameras sind, bedienen jedoch nur den Zentralkontakt. Sie schließen ihn über einen Schalter mit dem Minuspol des Systems, in diesem Fall dem Blech des Blitzfußes, kurz. Die Zusatzkontakte werden von einer Lichtschranke **nicht** bedient.

Manche Blitzfunkfernauslöser erwarten jedoch zwingend, dass die Zusatzkontakte am Sender bedient werden. Geschieht dies nicht, stecken sie also nicht auf einer Kamera, lösen sie auch nicht aus. Andere wiederum lösen auch dann aus, wenn diese Kontakte nicht bedient werden.

Als Funkverbindung zwischen Lichtschranke und Kamera/Blitzgerät können somit nur Systeme verwendet werden, die ohne die Zusatzkontakte auslösen.

Um herauszufinden ob ein bestimmter Blitzfunkfernauslöser für den Betrieb mit Lichtschranken geeignet ist, führen Sie den folgenden Test durch:

Schließen Sie den Empfänger an die Kamera oder ein Blitzgerät an. Schalten Sie die Kamera/das Blitzgerät sowie den Sender und Empfänger des Funkfernauslösers ein. Schließen Sie, wie in Abbildung 2 gezeigt, den Zentralkontakt des Senders mit dem Blech des Blitzfußes kurz.

Wenn das am Empfänger angeschlossene Gerät ausgelöst wird, ist der Funkfernauslöser für den Betrieb mit Lichtschranken geeignet. Löst es nicht aus, ist der Funkfernauslöser nicht geeignet und es muss nach einem anderen gesucht werden.



Abbildung 2: Testen des Funkfernauslösers



6 Besonderheiten

Die Auslösedauer

Beim Auslösen des Senders durch die Lichtschranke wird der Zentralkontakt für eine bestimmte Dauer mit dem Blech des Blitzfußes kurzgeschlossen, bei der Lichtschranke Jokie² sind dies 300 ms. Diese Dauer reicht, je nach Kameramodell, für 2 bis 3 Auslösungen im Serienbild-Modus.

Keiner von eltima getesteter Funkfernauslöser übertrug die gesamte Auslösedauer. An der Kamera kam lediglich ein kurzer Impuls an, wodurch die Kamera auch im Serienbild-Modus nur einmal auslöste.

Ob dieses Verhalten bei allen Funkfernauslöser zu finden ist, können wir nicht sagen. Sollten Sie es feststellen, kommt es mit hoher Wahrscheinlichkeit vom Funkfernauslöser.

Der Sleep-Modus

Manche Funkfernauslöser gehen nach einiger Zeit der Inaktivität in einen "Schlafmodus", der mit hoher Wahrscheinlichkeit dazu dient um Strom zu sparen. Aus diesem können sie durch eine Auslösung der Lichtschranke geweckt werden.

Diese Funktionalität bedeutet jedoch, dass die erste Aufnahme verloren geht, wenn sich der Funkfernauslöser im Sleep-Modus befindet. In Situationen in denen die Lichtschranke eher selten unterbrochen wird, ist ein solcher Funkfernauslöser folglich nicht zu gebrauchen.

Es gilt also einen angedachten Funkfernauslöser auf jeden Fall auch auf diesen Aspekt sorgfältig zu prüfen, um Überraschungen im Feld zu vermeiden!

