

# DBR02-X24 – Serie

## Funkzündanlage - Anleitung



**EVENT PYROTECHNIK**  
Feuerwerke und Spezialeffekte  
Kulmbach - Gleichmannstr. 35  
Tel.: 0 92 21 / 96 99 874  
Mobil : 0 151 / 213 863 55  
[www.event-pyrotechnik.de](http://www.event-pyrotechnik.de)

# Übersicht

<b>1. KURZANLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1. NUTZUNG.....	1
1.2. ERKLÄRUNG DER ARTIKELNUMMER.....	1
1.3. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR DIE FUNKTION .....	1
1.4. TECHNISCHE DETAILS.....	1
<b>2. TECHNISCHE PARAMETER .....</b>	<b>1</b>
2.1. SENDER.....	1
2.2. EMPFÄNGER .....	2
2.3. LADEGERÄT .....	2
<b>3. FUNKTIONEN.....</b>	<b>2</b>
3.1. TESTEN DER HAUPTFUNKTIONEN .....	3
3.2. ZÜNDER ANSCHLIESEN UND TESTEN .....	4
3.3. SCHIEßEN .....	5
3.4. SPEZIELLE FUNKTIONEN .....	5
<b>4. FAQ.....</b>	<b>8</b>
<b>5. ZU BEACHTEN !!.....</b>	<b>.....</b>

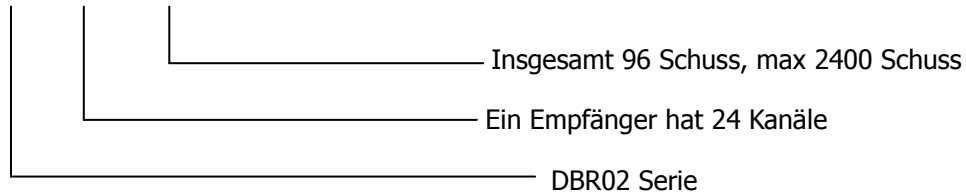
## 1. Kurzanleitung

### 1.1 Nutzung

Das DBR02-X-Serie Zündsystem hat bei optimalen Bedingungen und Freier Sicht eine Reichweite von bis zu 500m. Im Normalfall sollte die Reichweite ca. 300m betragen. Die Systeme sind mit einer internen Li-Batterie ausgestattet welche über das Ladegerät wieder aufladbar ist. Es können die Funktionen Einzelschuss, Steppen (Sequenzen) und Fire-All genutzt werden.

### 1.2 Erklärung der Artikelnummer

DBR02-X/24-96



### 1.3 Umgebungsbedingungen für die Funktion

- a) Temperatur : -10 bis +55°C,
- b) Luftfeuchte : weniger als 85%
- c) Max Druck : 86kPa bis 106kPa

### 1.4 Technische Details

- a) 1 Sender kann bis zu 100 Empfänger (max. 2400 Schuss) bedienen.
- b) Die Max. Reichweite zwischen Sender und Empfänger sind 500m. (Umgebungsbedingt)
- c) Die Zeit für Stepper Sequenzen liegt zwischen 0.1-9.9 sec.pro Schuss
- d) Der Sender zeigt an welcher Schuss bereits ausgelöst wurde.
- e) Die Systeme sind mit leistungsfähigen internen LI-Akkus (LG2600mAH) ausgestattet, welche gegen Kurzschluss, Überstrom und Niederspannung Schutz geschützt sind. Bitte beachten Sie die gängigen Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Akkus, insbesondere beim Laden, sowie die gesetzlichen Bestimmungen bei der Entsorgung.

## 2. Technische Parameter

### 2.1 Sender

- a) Batterie Kapazität: 2600mh , Spannung 4.2v Standby Strom : 0.1A
- b) Frequenz 433 MHz
- c) Arbeitsstom max.: 1A
- d) Reichweite max, : 500M (Umgebungsbedingt)
- e) Maße : 290mm×220mm×115mm
- f) Standby Zeit max. 12 Stunden, im Feuermodus max. 5 Stunden.

### 2.2 Empfänger

- a) Batterie Kapazität 2600mAh Voltage: 4,2 v Standby Strom : 0.1A
- b) Zündspannung: 12.5V Testspannung: 1mA Feuermodus max: 2A
- g) Maße : 290mm×220mm×115mm

## Anleitung Funkzündanlage DBR02-X24 – Serie

d) Standby Zeit max. 36 Stunden, im Feuermodus max. 5 Stunden.

Anzahl der möglichen Anzünder und Anschuss Variationen			zu Beachten
Anschlussmethode	Pyrotechnische Anzünder (A)	Talon Anzünder	Die Funktion und Anzahl der Anzünder ist abhängig von der Qualität der Anzünder sowie Länge der Anzünder Kabel und Kapazität der Batterie. Diese Angaben sind nur Richtwerte und sollten im Versuch ermittelt werden.
Parallel	max. 2-3	max.2	
in Reihe	max. 8-10	KEINE REIHENSCHALTUNG !	

### 2.3 Ladegerät

- Ladespannung: 5v Ladestrom max.: 1A
- Das Ladegerät hat eine Überladeschutz Funktion. Die LED am Ladegerät zeigt "ROT" während des Ladevorganges, und "GRÜN" wenn der Akku voll geladen ist.

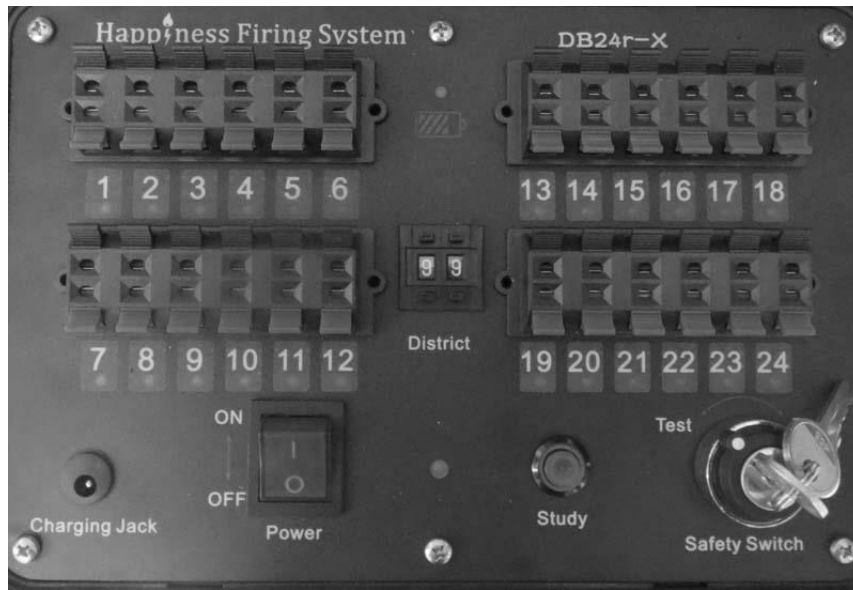
ACHTUNG: Stellen Sie immer sicher das Sie die Geräte unter Aufsicht laden. Sie müssen immer sicherstellen dass bei evtl. Fehlfunktionen das Laden sofort unterbrochen werden kann.

## 3. Funktionen

### 3.1 Hauptfunktionen



## Anleitung Funkzündanlage DBR02-X24 – Serie



a) Schalten Sie den Sender und die Empfänger am "Power" Schalter an. Wenn die Batterieanzeige (jeweils über dem Batteriesymbol siehe Bild unten) blinkt, sollten Sie das jeweilige Gerät laden.

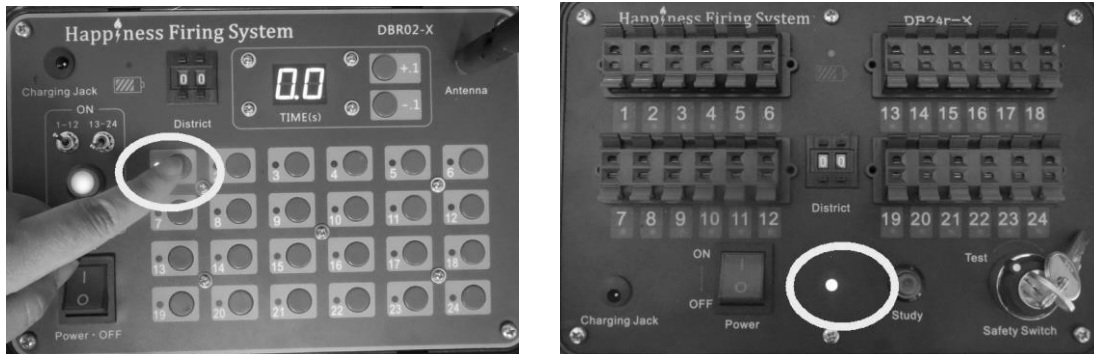


b) Schrauben Sie die Antennen vorsichtig auf die dafür vorgesehenen Buchsen (Bild unten). Stecken Sie die Schlüssel in die in den Empfängern ein, und bewegen die Schlüsselschalter auf die Position "Test".



c) Stellen Sie den Sender und die Empfänger auf denselben "District" ein.

d) Der Abstand zwischen Sender und Empfänger muss min. 0.5m betragen. Drücken Sie nun eine beliebige Taste auf dem Sender. Es sollten auf allen eingeschalteten Empfängern welche auf demselben "District" wie der Sender laufen die "ROTE" Led leuchten. (Die LED befindet sich in der Mitte des Empfängers, wie auf dem Bild unten zu sehen)



e) Ein Sender kann mit den " Districten" 00-99 max. 100 Empfänger ansteuern.



### 3.2 Anzünder anschließen und Testen

**ACHTUNG!! SIE ARBEITEN MIT ANZÜNDERN UND PYROTECHNISCHEN ARTIKELN! ALLE ARBEITEN MÜSSEN UNTER VORSICHT UND MIT ENTSPRECHENDEN SCHUTZABSTÄNDEN GESCHEHEN.**

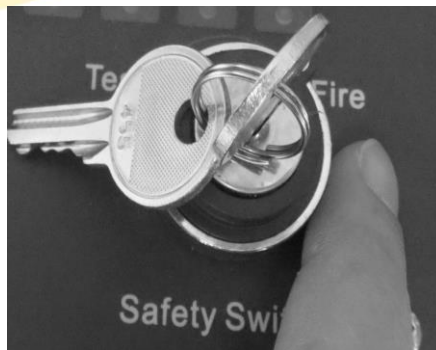
**ALLE ARBEITEN MIT PYROTECHNISCHEN ARTIKELN GESCHEHEN AUF EIGENE VERANTWORTUNG ! WIR ÜBERNEHMEN KEINE VERANTWORTUNG BEI UNFÄLLEN ODER SCHÄDEN !**

Schalten Sie die Empfänger aus. Stecken Sie nun die Anzünderkabel in die Roten und Schwarzen Anschlussclips. Achten Sie darauf das zwischen den einzelnen Anschlussdrähten der Anzünder keine Kurzschlüsse entstehen. Wenn alle Anzünder Angeschlossen sind schalten Sie die Empfänger an. Bei Richtig angeschlossenen Anzündern leuchten die LED auf den belegten Kanälen Rot. Sollten Anzünder nicht richtig Angeschlossen sein oder der Zündkreis unterbrochen sein leuchten die LED nicht. (siehe Bild)



### 3.3 Schießen

Nachdem alle Tests erfolgt sind stellen Sie sicher dass Ihr benötigter Schutzbereich frei ist und schalten die Schlüsselschalter auf den Empfängern auf "FIRE". Die Empfänger sind nun Scharf geschaltet. Durch drücken der jeweiligen Kanaltaste am Sender können Sie den zugehörigen Kanal am Empfänger nun manuell auslösen. Sender und Empfänger müssen auf demselben "District" laufen !



### 3.4 Spezielle Funktionen

Sender und Empfänger Programmieren

Schalten Sie Sender und Empfänger ein und stellen Sie sicher dass sich beide auf demselben "District" befinden. Mit der einen Hand drücken Sie eine beliebige Taste auf dem Sender (Taste 1 in der Abbildung), mit der anderen Hand drücken Sie die "Study" Taste auf dem Empfänger. Die

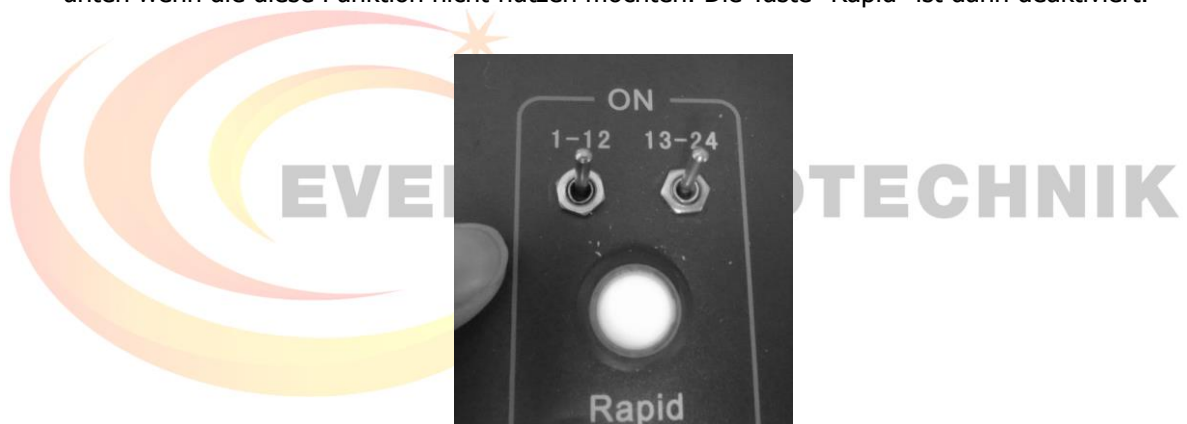
## Anleitung Funkzündanlage DBR02-X24 – Serie

LED für Signal blinkt. Nach 3-mal Blinken, lassen Sie die Taste "Study" am Empfänger los. Wenn die Signal LED noch leuchtet bedeutet dies, das Programmieren des Empfängers war erfolgreich.



### b) Steppen / Sequenzielles Schießen

1. Schalter "1-12" ON bedeutet Sequenzielles Schießen auf Kanal 1-12. Das gleiche bewirkt Schalter "13-24" mit den Kanälen 13-14. (Jeweils pro "District") Schalten Sie die Schalter nach unten wenn die diese Funktion nicht nutzen möchten. Die Taste "Rapid" ist dann deaktiviert.



2. Stellen Sie über die Tasten + und – die gewünschte Zeit zwischen den einzelnen Schüssen ein. Die Zeit ist einstellbar zwischen 0,1 – 9.9 sec. (Bild unten)



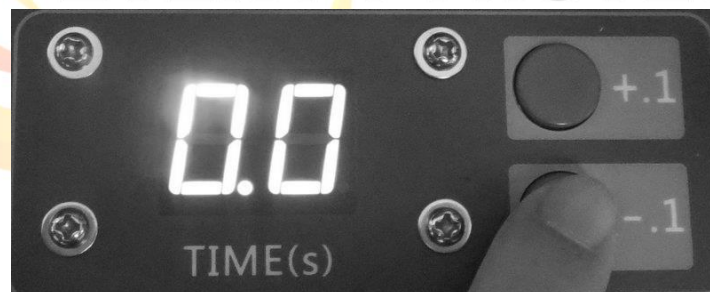


3. Nun drücken Sie die Taste "Rapid" und der Steplauf beginnt, bzw. die Anlage arbeitet die zuvor eingestellte Zeit ab.

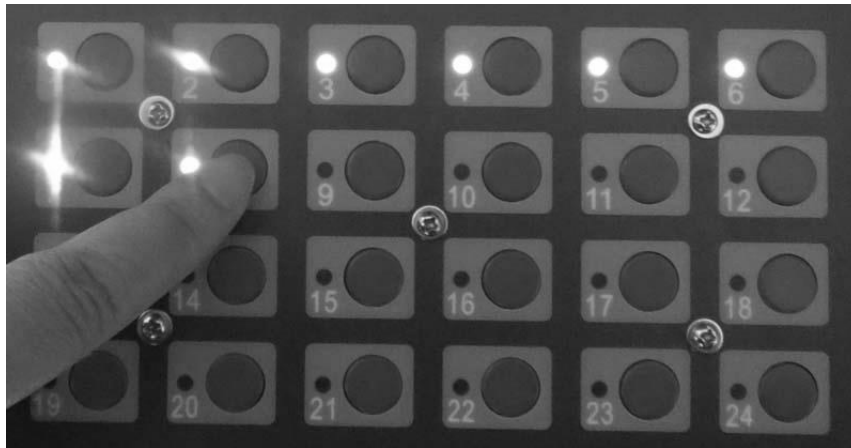


c) Alle Kanäle gleichzeitig „Fire-All“

Insofern die Alle Kanäle auf einem Empfänger pro "District" gleichzeitig auslösen möchten, stellen Sie die Zeit auf 0.0s. Beim Drücken der Taste "Rapid" lösen nun alle Kanäle auf den entsprechenden Empfängern des gleichen Districtes gleichzeitig aus.



d) Die Feuer Memory-Funktion für den Sender. Beim Manuellen Schießen leuchtet die LED des zuletzt ausgelösten Kanal weiter. So erkennt man auf einen Blick welche Kanäle bereits ausgelöst wurden. Beim Wechseln des "District" erlöschen die LED wieder. (Das Bild unten zeigt das bis 8. Kanal gefeuert wurde)



#### 4. FAQ

Problem	Lösungsvorschlag
Alle LED`s aus, nichts geht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ist die Anlage einschalten ?</li> <li>2. Sind die Akkus geladen ?</li> </ol>
Die Signal LED am Empfänger leuchtet nicht wenn Sie am Sender einen Kanal drücken.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie ob Sender und Empfänger auf demselben "District" arbeiten.</li> <li>2. Prüfen Sie ob evtl. in der Nähe Störsignale auftreten könnten.</li> <li>3. Stehen Sender und Empfänger min. 0.5m auseinander ?</li> </ol> <p><b>DIES IST WICHTIG!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Ist die max. Reichweite überschritten ? Stellen Sie den Empfänger näher heran.</li> <li>5. Programmieren Sie den Empfänger neu auf den Sender.</li> <li>6. Prüfen Sie ob der Akku im Sender geladen werden muss.</li> </ol>
Der Empfänger kann nicht Feuern?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie ob der Schlüsselschalter auf "FIRE" steht.</li> <li>2. Prüfen Sie die angeschlossenen Anzünder</li> <li>3. Prüfen Sie ob der Akku im Empfänger geladen werden muss</li> </ol>

#### 5. ACHTUNG

**a) Alle Produkte welche über Funk Arbeiten können Interferenzprobleme haben. (Zum Beispiel gibt es drahtlose Mikrofone oder Sprechanlage mit der gleichen Frequenz) Bitte prüfen Sie vor der Verwendung ob es zu solchen Problemen kommen kann. Nutzen Sie bitte im Fall das Störungen auftreten könnten Produkte welche über Kabel angesteuert werden. Wir übernehmen keine Verantwortung bei Problemen welche auf Fehlern mit**

**Funkgesteuerten Produkten zurückzuführen sind. Die Verantwortung liegt hier beim Benutzer!**

**b) Bitte halten Sie mindestens 0,5 m Abstand zwischen zwei Funkempfängern, bzw. dem Sender und den Empfängern um die Interferenz zwischen den Produkten zu senken.**

**Die obigen Hinweise sind für alle Drahtlos Produkte zu beachten.**





**EVENT PYROTECHNIK**  
Feuerwerke und Spezialeffekte  
Kulmbach - Gleichmannstr. 35  
Tel.: 0 92 21 / 96 99 874  
Mobil : 0 151 / 213 863 55  
[www.event-pyrotechnik.de](http://www.event-pyrotechnik.de)