

# SCHNEIDER ELECTRONIC-SHUTTER + SHUTTER CONTROL ES

Bedienungsanleitung / Manual



# Stichwortverzeichnis / Index

Zum schnellen Finden in der Bedienungsanleitung / Your fast-find to manual references

Lesen Sie vor dem ersten Einsatz des Steuergeräts einmal in Ruhe die gesamte Bedienungsanleitung durch, um alle Details kennenzulernen. Wenn Sie später eine Frage oder ein Problem haben, hilft Ihnen dieses Stichwortverzeichnis, schnell eine Antwort zu finden.

Please read this manual carefully and familiarize yourself with all technical details before using your Shutter Control ES. This index will help you locate a topic if you have a problem or question at a later time.

<b>A</b>	Abwärtstaste	7
	Akkus (Art, Kapazität, Betriebszeit)	2
	Akku-Ladezustandsanzeige	11
	Akkus aufladen	3 10 11
	Akkuspannung anzeigen	17
	Anschließen der Kabel	12
	Arbeitsblende bei offenem Verschuß einstellen	29
	Aufwärtstaste	7
	Aus-/Ein-Taste	9 13
	Auslösen	19 30
	Auslösung Steuergerät/extern umschalten	20
<b>B</b>	Batterien → Akkus	4
	Beleuchten des Displays	8 21
	Betriebstemperatur anzeigen	17
	Blende einstellen	22 25 bis 27
	Blende schnell in 5/10-Schritten einstellen	25 27
<b>D</b>	Digitalrückteil mit Steuerfunktion	14
	Digitalrückteil ohne Steuerfunktion	15
	Displaybeleuchtung	9 21
	Displaykontrast	16 bis 18
<b>E</b>	Ein-/Aus-Taste	9 13
	Einstellen der Blende	22 25 bis 27
	Einstellen der Verschußzeit	23 bis 24
	Einstellen des Displaykontrastes	16 bis 18
	Einstelltaste SET	7 16 20 23 25
	Extern auslösen	19 20
<b>F</b>	Fein- / Grobeinstellung der Blende	22 25 bis 27
	Fine / Coarse	25 bis 27
<b>H</b>	Hauptschalter (Ein-/Aus-Taste)	9 13
<b>K</b>	Kabel anschließen an Steuergerät usw.	12
	Kontrast des Displays anzeigen/ ändern	16 bis 18
<b>L</b>	Ladegerät	2 10
	LCD-Kontrast (Display) anzeigen/ändern	16 bis 18
	LCD-Tasten	6
<b>P</b>	Pfeiltasten (Abwärts- und Aufwärtstaste)	7
<b>S</b>	SET-Taste (Einstelltaste)	8 16 20 23 25
	Steuergerät anschließen	12
	Spannungswähler des Ladegeräts	10
	Stromversorgung → Akkus	1 5 14
<b>T</b>	Technische Daten	5
<b>V</b>	Verschuß öffnen für Live- o. Mattscheibenbild	28
	Verschußzeitenbereich	5 24
	Verschußzeit einstellen	23 bis 24
<b>A</b>	Accumulators (kind, capacity, working time)	2
	Aperture control with 5/10 steps (rapidly)	25 27
	Aperture setting	22 25 to 27
	Arrow keys (upward and downward key)	7
<b>B</b>	Battery → Accumulator	4
<b>C</b>	Cable connections	12
	Charger	2 10
	Charging accumulators	3 10 11
	Charging level display	11
	Connecting cables	12
	Contrast (display) setting	16 to 18
<b>D</b>	Digital back with control function	14
	Digital back without control function	15
	Display contrast	16 to 18
	Display illumination	9 21
	Downward key	7
<b>E</b>	Enter key → SET key	7 16 20 23 25
	External release	19 20
<b>F</b>	Fine / coarse f-stop setting	25 to 27
	F-stop setting	22 25 to 27
<b>I</b>	Illuminating the display	8 21
<b>L</b>	LCD contrast (display) setting	16 to 18
	LCD keys	6
<b>O</b>	On/off key	9 13
	Opening shutter for live or screen image	28
<b>P</b>	Power key (On/off key)	9 13
	Power supply → Accumulator	1 5 14
<b>R</b>	Release	19 30
	Rechargeable batteries → Accumulator	2 17
<b>S</b>	SET key	8 16 20 23 25
	Setting f-stop	22 25 to 27
	Setting LCD display contrast	16 to 18
	Setting shutter speed	23 to 24
	Shutter Control ES connections	12
	Shutter speeds range	5 24
	Shutter speed setting	23 to 24
	Stopping down open shutter (working aperture)	29
	Switching release from Shutter Control to Ext	20
<b>T</b>	Technical data	5
<b>U</b>	Upward key	7
<b>V</b>	Voltage display of the accumulators	17
	Voltage setting of the charger	10
<b>W</b>	Working temperature display	17

# Schneider Shutter Control ES

Software Version 2

Verschlusssteuerung mit Shutter Control ES • How to use your Electronic Shutter with Shutter Control ES

## Wichtige Vorbemerkungen und Sicherheitsempfehlungen

1 Ihr Schneider Electronic-Shutter wird vom Steuergerät Shutter Control ES mit Strom versorgt. In Verbindung mit gewissen Digitalrückteilen kann der Verschluss ohne Shutter Control ES benutzt gemäß der Bedienungsanleitung der Software vom Computer aus gesteuert werden. Die Stromversorgung erfolgt in diesem Falle über das Steckernetzteil des Verschlusses.

### Achtung: Verbindungskabel nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen!

2 Das Steuergerät Shutter Control ES hat rückseitig ein Batteriefach mit drei Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH) der Größe Mignon bzw. AA oder LR6. Bei 2200 mAh Kapazität sind in normalem Betrieb mit kurzen Verschlusszeiten und ohne Displaybeleuchtung ca. 8 Betriebsstunden möglich. Wird die Blende sehr oft verstellt oder die Displaybeleuchtung eingeschaltet, verkürzt sich die Betriebsdauer. Langzeitbelichtungen sind bei vollen Akkus auf 4 h begrenzt; für längere Zeiten bis zu 12 h ist das Steckernetzteil/Ladegerät an das Steuergerät anzuschließen.

3 NiMH-Akkus zeigen anders als NiCd-Akkus fast keinen Memoryeffekt (Kapazitätsverlust bei vorzeitigem oder teilweisem Laden) und sind daher aufladbar, auch wenn sie noch nicht ganz entladen sind. Während des Ladevorgangs ist das Steuergerät benutzbar.

4 Prinzipiell kann das Steuergerät auch mit drei (Alkali-Mangan-)Mignonzellen betrieben werden, doch darf dann das Steckernetzteil/Ladegerät NICHT angeschlossen werden, da beim Versuch des Aufladens von Primärzellen stets Brand- bzw. Explosionsgefahr besteht!



## Important information and safety instructions

Your Schneider Electronic Shutter receives its power from the Shutter Control ES. The shutter can be used without the Shutter Control ES in conjunction with some digital backs. In these cases the shutter is controlled by the computer in accordance with the software operating instructions. The shutter then has to be connected to the power supply.

### Make sure all units are switched off before making any connections!

The Shutter Control ES has a battery compartment at the rear for three rechargeable NiMH batteries (size LR6/AA/Mignon). They have a capacity of 2200 mAh and allow operation for up to 8 hours in normal operation with short shutter times and without display lighting. If the aperture is adjusted frequently or if the display lighting is on, operating time will be shorter. Long exposure times are restricted to 4 hours with fully charged batteries. For longer periods of up to 12 hours, the Shutter Control ES should be connected to the power supply/charger.

In contrast to NiCd batteries, NiMH batteries have almost no memory effect (loss of capacity if charged prematurely or incompletely) and so can be charged at any point in the discharge cycle. Your Shutter Control ES remains operational while charging.

Your Shutter Control ES can also be operated with three standard alkaline batteries. However, the power supply/charger must NOT be hooked up in this case, because there is always a risk of fire or explosion if an attempt is made to charge alkaline cells!

## 5 Technische Daten / Specifications

Verschlusszeiten	Shutter speeds	1/60 s ... 12 h, B, T
Blendenstufung	F-stop increments	1/10 Stufen / steps <sup>1)</sup>
LCD-Anzeige	LCD	4x20 Zeichen / char.
Auslösefrequenz	Release frequency	≤ 3 Hz
Akkus	Accumulators	3x 1.2 V AA (NiMH)
Netzspannung	Mains voltage	100 V ... 240 V ~
Netzstrom	Mains current	≤ 170 mA
Ladespannung	Charging voltage	7,5 V =
Ladestrom	Charging current	≤ 800 mA
Ladedauer	Charging time	≤ 5 h
Betriebsdauer	Working time	≈ 8 h <sup>2)</sup>
Betriebstemp.	Working temp.	0°C ... 50°C
Lagertemperatur	Storing temp.	-20°C ... 70°C
Luftfeuchtigkeit	Relative humidity	20% ... 80% <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Über den vollen Blendenbereich des jeweiligen Objektivs  
Over the full f-stop range of the specific lens

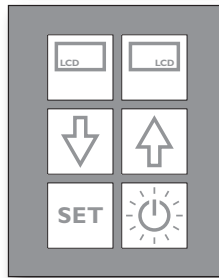
<sup>2)</sup> Je nach Häufigkeit der Blendenverstellung und Auslösung  
Depending on frequency of f-stop changes and releases

<sup>3)</sup> Kondenswasserfrei / Non condensing

## Bedeutung und Funktion der Tasten

- 6 Die LCD-Tasten bewirken die in der letzten LCD-Zeile links bzw. rechts genannten (wechselnden) Funktionen. Im Beispiel nebenan öffnet die linke Taste („Open“) Verschluss und Blende, während die rechte („Release“) den Verschluss auslöst.
- 7 Die Ab- und Aufwärtstasten dienen zum Verstellen von Verschlusszeit, Blende oder LCD-Kontrast; der verstellbare Wert ist im Display mit Pfeilen ▼▲ gekennzeichnet. Ferner wird damit beim Einstellvorgang (Taste „SET“) zwischen Zeit und Blende („▼ Time“ bzw. „▲ Aperture“) gewählt.
- 8 Die SET-Taste leitet verschiedene Einstellungen (Zeit, Blende, Kontrast) und die Auslöseumschaltung ein und beendet sie.
- 9 Die Einschalttaste schaltet das Steuergerät ein, aktiviert bzw. deaktiviert die Displaybeleuchtung (kurzes Drücken) und schaltet das Steuergerät aus (längeres Drücken).

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/60 s 16.0 5/10 ▼▲
Open [ ] Release
```



```
ShutterControl 1.7
Release: Key
1/60 s 16.0 5/10 ▼▲
Open [ ] Release
```

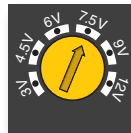
## Meaning and function of the keys

- The LCD keys are used to carry out the (multiple) functions shown on the left or right in the last LCD line. In this example, the left hand key (“Open“) opens the shutter and aperture; the right hand key (“Release“) releases the shutter.
- The UP and DOWN arrows adjust the shutter time, aperture or LCD contrast; the adjustable value is shown by arrows ▼▲ in the display. They are also used to switch between time and aperture (“▼ Time“ and “▲ Aperture“) during the adjustment procedure (initiated by the “SET“ key).
- The SET key initiates and terminates different settings (time, aperture, contrast) and the release circuit.
- The ON key switches the Shutter Control ES on, activates/deactivates the display lighting (press briefly) and switches the Shutter Control ES off (press a little longer).

## Vor der ersten Benutzung:

### Spannung prüfen und Akkus laden

- 10 Vergewissern Sie sich, daß das Ladegerät auf 7,5 V eingestellt ist und die Akkus mit richtiger Polarität (+ und - beachten!) im Batteriefach eingelegt sind. Stecken Sie dann das Ladegerät in eine Steckdose (Wechselspannung 100 V bis 240 V) und schließen Sie es über sein Kabel an das Steuergerät an.
- 11 Drücken Sie die Einschalttaste. Es erfolgt nun die Initialisierung. Wenn kein Verschluss angeschlossen ist, wird das nach wenigen Sekunden angezeigt. Das Batteriesymbol gibt den Akku-Ladezustand an. Laden Sie die Akkus auf, bis das Batteriesymbol „voll“ anzeigt; das dauert je nach Ladezustand bis zu ca. 5 Stunden. Zum Ausschalten die Einschalttaste nochmals länger drücken.



```
Shutter Control
Init .....
```

```
Shutter Control 2.0
Shutter not Present!
[ ]
```

```
Shutter Control 2.0
Shutter not Present!
[ ]
```

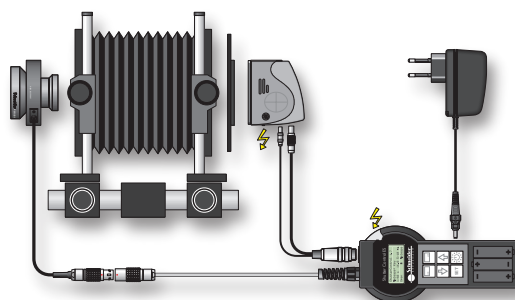
## Prior to first use:

### Check the voltage and charge batteries

- Make sure that the charger is set to 7.5V and that the batteries have been placed in the battery compartment the right way round (+ and -). Then plug the charger into the mains socket (AC current 100 V to 240 V) and connect the charger to the Shutter Control ES with the cable supplied.
- Press the ON switch. The LCD display shows Init (initialization). After a few seconds, the message “Shutter not present” appears. The battery symbol indicates the charge status. Charge the batteries until the symbol shows “full”; this can take up to 5 hours depending on the charge status of the batteries. Press the key again to switch the charger off.

## Shutter Control ES an den Verschluss und ans Digitalrückteil anschließen

- 12 Schließen Sie das **ausgeschaltete** Steuergerät gemäß den Abbildungen auf Seite 10 bis 11 an den Verschluss und ans Digitalrückteil an. Bei Aufnahmen auf herkömmlichem Film schließen Sie es nur an den Verschluss wie in der Abbildung auf Seite 12 an.



## Connect the Shutter Control ES with the shutter and with your digital back

- Connect the **switched-off** Shutter Control ES to the shutter and to the digital back in accordance with the diagrams on pages 10 to 11. If you are using conventional film, only connect it to the shutter, as shown in the figure on page 12.

## Ein-/Ausschalten des Shutter Control ES

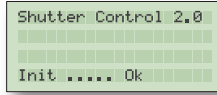
13



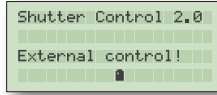
Drücken Sie die Einschalttaste. Die LCD-Anzeige wird aktiviert und signalisiert die nun erfolgende Initialisierung.



1. Wenn das Steuergerät korrekt an den Verschuß angeschlossen ist, wird die erfolgte Initialisierung kurz mit „Ok“ bestätigt.

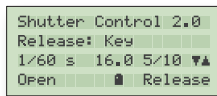


Ist ein **Digitalrückteil mit Steuerfunktion** an das Steuergerät angeschlossen, wird angezeigt, daß die Steuerung extern über das Rückteil erfolgt. Das Steuergerät kann dann zur Stromversorgung dienen (z.B. außerhalb des Studios, wenn keine Steckdose für das Steckernetzteil verfügbar ist).



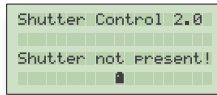
14

Ist ein **Digitalrückteil ohne Steuerfunktion** an das Steuergerät angeschlossen, wird die zuletzt benutzte Einstellung des Steuergeräts angezeigt.



Durch erneutes **längeres** Drücken der Einschalttaste läßt sich das Steuergerät wieder ausschalten.

2. Wenn kein Verschuß angeschlossen ist, wird dies nach einer Prüfzeit von ca. 8 s angezeigt.



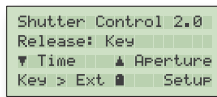
Durch erneutes **längeres** Drücken läßt sich das Steuergerät wieder ausschalten; andere Funktionen sind nicht möglich.

## Ändern des LCD-Kontrastes (Display)

16



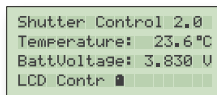
Drücken Sie die Einstelltaste SET, um diverse Parameter eingeben zu können. In der erscheinenden Anzeige zur Umschaltung der Auslösung und Einstellung der Verschußzeit und Blende steht der rechten LCD-Taste zugeordnet „Setup“ (= Liste einiger Einstellwerte).



17



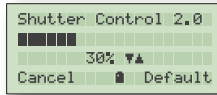
Wenn Sie die rechte LCD-Taste („Setup“) drücken, werden Betriebstemperatur, Akkuspannung und der linken LCD-Taste zugeordnet „LCD Contr“ angezeigt.



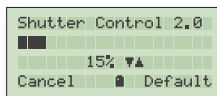
18



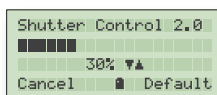
Drücken Sie jetzt die linke LCD-Taste („LCD Contr“), um zur Kontrastanzeige mit Änderungsmöglichkeit zu kommen.



Durch Drücken der Ab- oder Aufwärtstaste können Sie nun den Kontrast in 5%-Schritten im Bereich zwischen Minimal- und Maximalkontrast absenken bzw. anheben, z.B. auf nur 15%.



Wenn Sie die linke LCD-Taste („Cancel“) drücken, wird Ihre vorgenommene Änderung verworfen und der ursprüngliche LCD-Kontrast wieder eingestellt, z.B. hier 30%.



## Switching the Shutter Control ES on/off



Press the ON key. The LCD display is activated and shows Init (initialization phase).

1. If the Shutter Control ES is correctly connected to the shutter, the correct initialization is briefly confirmed by “Ok”.

If a **digital back with a control function** is connected to the Shutter Control ES, the display shows “External control!” (by the digital back). The Shutter Control ES can then serve as the power supply (e.g. outside the studio when no mains socket is available).

If a **digital back without a control function** is connected to the Shutter Control ES, the last used setting of the Shutter Control ES is displayed.



Pressing the ON key again **for a few seconds** switches the Shutter Control ES off again.

2. If no shutter is present, this is indicated after a test time of up to 8 seconds. The Shutter Control



ES can be switched off again by pressing the ON key again **for a few seconds**. No other functions are possible.

## Adjusting LCD contrast of the display



Press the SET key to input various parameters. In the resulting display for the switching of the release and the setting of the shutter time, the right hand LCD key is for the “Setup” of further parameters.



When you press the right hand LCD key (“Setup”), the operating temperature, battery voltage and – associated with the left hand key – “LCD Contr” are displayed.



Press the left hand LCD key (“LCD Contr”) to access the contrast adjustment mode.



Use the UP and DOWN keys to increase or decrease the contrast of the display in 5% steps within the maximum/minimum contrast range, e.g. to only 15%.



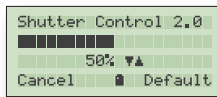
If you press the left hand LCD key (“Cancel”), the procedure is aborted and the system returns to the original LCD contrast, e.g. 30%.



Drücken Sie die rechte LCD-Taste („Default“), wird der LCD-Kontrast auf den werkseitigen Standardwert 50% gestellt.



Durch dreimaliges Drücken der Taste SET kommen Sie stufenweise wieder zurück zur Ausgangseinstellung.



Press the right hand LCD key (“Default”) to reset the LCD contrast to the factory default value of 50%.



Press the SET key three times to move back to the original setting of the display in stages.

## Umschalten zwischen der Auslösetaste am Steuergerät und externem Auslöser

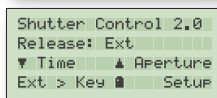
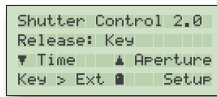
19

Bei Anzeige von „Release: Key“ ist der Verschluss mit der rechten LCD-Taste („Release“) auszulösen. Bei Anzeige „Release: Ext“ ist auf externe Auslösung am Digitalrückteil oder Computer umgestellt. Bei „Release: Ext“ sind nur die vom Verschluss gesteuerten Zeiten bis 32 s wählbar. Längere, vom Steuergerät gesteuerte Zeiten werden beim Umschalten auf „Ext“ automatisch auf 32 s verkürzt.

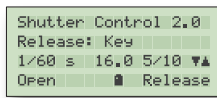


20

Drücken Sie die Einstelltaste SET, um die aktuelle Einstellung laut der zweiten Zeile dann mit der linken LCD-Taste („Key > Ext“ bzw. „Ext > Key“) von der Auslösung am Steuergerät („Key“) auf extern („Ext“) oder umgekehrt umzuschalten.



Drücken Sie nach erfolgter Änderung zur Bestätigung wieder die Einstelltaste SET. Das Display kehrt zur normalen Anzeige mit Angabe der gewünschten Auslösung und der eingestellten Zeit- und Blendenwerte zurück.



Wenn im Display rechts unten „Release“ erscheint, drücken Sie die zugeordnete rechte LCD-Taste, um den Verschluss auszulösen. Anderfalls ist an der externen Auslösevorrichtung (des Digitalrückteils oder über den Computer per Software des Digitalrückteils) auszulösen.



## Beleuchtung des Displays einschalten

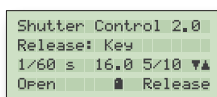
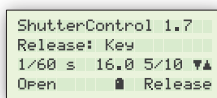
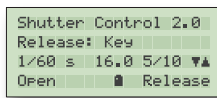
Normalerweise können die Anzeigen im Display bei üblichem Umgebungslicht gut abgelesen werden. Ist es dafür zu dunkel, läßt sich das Display beleuchten.

21

Drücken Sie dazu kurz die Einschalttaste (kurz, nicht lang, sonst schalten Sie das Steuergerät aus!). Weil die Beleuchtung relativ viel Strom verbraucht, sollten Sie sie nur einschalten, wenn Sie sie wirklich brauchen, oder zur Stromversorgung das Ladegerät anschließen.



Durch erneutes kurzes Drücken der Einschalttaste läßt sich die Displaybeleuchtung wieder ausschalten.



## Switching on the display illumination

The display can normally be read easily in ambient light. If it is too dark, you can illuminate the display.



To do so, briefly press the ON key (only briefly, as you will otherwise switch the Shutter Control ES off!). Because the illumination requires a relatively large amount of power, you should only switch it on when it is really needed; alternatively, you can connect the charger for the supply of power. Switch the display illumination off again by briefly pressing the ON key again.

## Einstellen von Verschußzeit und Blende

22

Wenn im Display die Verschußzeit und die Blende mit den Pfeilen ▼▲ dahinter angezeigt werden, kann die Blende durch Drücken der Ab- und Aufwärtstasten in 1/10-Blendenstufen verstellt werden.



Drücken Sie die Abwärtstaste. Der Blendenwert wird um 1/10-Blendenstufe vermindert (die Blende geöffnet).



Drücken Sie die Aufwärtstaste. Nun wird der Blendenwert um 1/10-Blendenstufe erhöht (die Blendenöffnung verkleinert).

Für größere Änderungen ist die Taste mehrfach zu drücken, bis die kleinst- bzw. größtmögliche Öffnung des Objektivs erreicht ist. Der nächste Tastendruck wird nur angenommen, wenn die vorherige Blendenänderung am Objektiv hörbar vollzogen ist; deshalb die Tasten **nicht in zu schneller Folge** drücken!

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/60 s 16.0 5/10 ▼▲
Open   █ Release
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/60 s 16.0 4/10 ▼▲
Open   █ Release
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/60 s 16.0 5/10 ▼▲
Open   █ Release
```

23

Alternativ kann mit der Einstelltaste SET ein Menü aufgerufen werden, über das sowohl die Verschußzeit in ganzen Stufen als auch die Blende wahlweise in 1/10- oder 5/10-Stufen geändert werden kann.



Drücken Sie die Einstelltaste SET. Es erscheint die Ihnen schon von der Umstellung der Auslösung zwischen Steuergerät und extern bekannte Anzeige. „▼ Time“ bedeutet, daß die Abwärtstaste die Verschußzeit-Einstellfunktion aufruft, und „▲ Aperture“ bedeutet, daß die Aufwärtstaste die Blenden-Einstellfunktion aufruft.

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
▼ Time ▲ Aperture
Key > Ext █ Setup
```

Wir wollen mit der **Einstellung der Zeit** beginnen.

24



Drücken Sie die Abwärtstaste. Die eingestellte Verschußzeit erscheint, und die Pfeile ▼▲ davor bedeuten, daß nun diese Zeit mit den Ab- und Aufwärtstasten verstellbar ist.



Drücken Sie die Aufwärtstaste, um die eingestellte Verschußzeit zu verlängern.

Für größere Änderungen drücken Sie die

Taste mehrfach, was (im Gegensatz zur Blendenverstellung) auch in relativ schneller Folge möglich ist. Nach der längstmöglichen Zeit von 12 h folgt B, und bei fortgesetztem Drücken beginnt der Zeitenzyklus wieder mit der kürzesten Zeit 1/60 s von vorn.



Drücken Sie die Abwärtstaste einmal oder auch mehrfach, um die eingestellte Verschußzeit zu verkürzen.



Drücken Sie nach erfolgter Einstellung der Verschußzeit einmal die Einstelltaste SET, wenn Sie jetzt noch den Blenden-



wert verändern möchten (siehe nächste Seite), oder noch ein zweites Mal, um zur Standardanzeige zurückzukehren.

```
Shutter Control 2.0
▼▲ 1/60 s
█
```

```
Shutter Control 2.0
▼▲ 1/30 s
█
```

```
Shutter Control 2.0
▼▲ B
█
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
▼ Time ▲ Aperture
Key > Ext █ Setup
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/15 s 16.0 5/10 ▼▲
Open   █ Release
```

## Setting shutter speed (time) and f-stop

When the shutter speed and the f-stop appear in the display with the ▼▲ arrows behind them, you can adjust the f-stop up and down by 1/10 f-stop steps using the UP and DOWN arrows.



Press the DOWN key to reduce the f-stop number by 1/10 of a step (aperture is opened).



Press the UP key to increase the f-stop number by 1/10 of a step (aperture is reduced).

Press the key several times for larger f-stop changes until the largest possible or smallest possible lens aperture is reached. The next key function is only accepted after the previous aperture change has been audibly carried out at the lens; the keys should **not be pressed too quickly** after one another!

Alternatively, you can use the SET key to access a menu which will allow you to adjust the shutter speed by whole steps or optionally to adjust the f-stop in steps of 1/10 or in steps of 5/10.



Press the SET key. The display already seen when switching the release between the Shutter Control ES and external appears. “▼ Time” means that the DOWN key accesses the shutter speed (time) setting function; “▲ Aperture” means the UP key accesses the aperture setting function.

We will begin by **setting the shutter speed (time)**.



Press the DOWN key. The set shutter speed appears and the ▼▲ arrows in front of the setting mean that this time can now be set with the UP and DOWN keys.



Press the UP key to extend the set shutter speed. Press the key several times to make quicker changes; unlike the aperture setting, you can do this relatively fast as the set shutter speed will not be implemented before releasing. After the longest possible time of 12 hours, “B” appears. Pressing the key again causes the time cycle to start again from the shortest time of 1/60 s.



Press the DOWN key once or more to shorten the set shutter time.



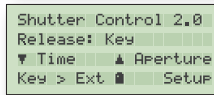
After completing the shutter speed (time) setting, press the SET key once to set the aperture value (see next page),



or press the SET key twice to return to the standard display.

25

Nun kommen wir zur **Einstellung der Blende**. Falls das Display die Standardanzeige zeigt, wie nebenan gezeigt, ist zum Aufrufen der Zeit- und Blendeneinstellung die Einstelltaste SET zu drücken. Wenn am Ende der zuvor beschriebenen Zeiteinstellung die Einstelltaste SET nur einmal gedrückt worden war, stand diese Anzeige bereits im Display.



Now we can **set the aperture**. If the standard display is showing (as on the left), press the SET key to access the time and aperture settings. If you had only pressed the SET key once after completing the above shutter speed (time) setting, you will already have the correct display mode.



Drücken Sie die Aufwärtstaste, um die Blenden-Einstellfunktion aufzurufen. Die zuletzt eingestellte Blende erscheint mit den beiden Pfeilen ▼▲ als Zeichen dafür, daß dieser Wert nun mit der Ab- bzw. Aufwärtstaste geändert werden kann. In der letzten, den beiden LCD-Tasten zugeordneten Zeile bedeutet „Fine“ die feinstufige Blendeneinstellung in 1/10-Schritten und „Coarse“ die grobstufige Einstellung in 5/10-Schritten. Der Stern \* gibt an, welche Schrittweite gerade aktiv ist.



Press the UP key to access the aperture setting function. The last set aperture is shown with the two ▼▲ arrows to show that you can change this value using the UP and DOWN keys. In the last line associated with the two LCD keys, “Fine” stands for a fine aperture adjustment in steps of 1/10 of a stop; “Coarse” represents the large-scale adjustment in steps of 5/10 of a stop. The asterisk \* indicates which of the two values is currently active.

26



Drücken Sie die linke LCD-Taste („Fine“), um die Blendeneinstellschritte auf fein umzuschalten („Fine \*“).



Press the left hand LCD key (“Fine”) to set the aperture setting step to fine (“Fine \*”).



Drücken Sie die Abwärtstaste, um den Blendenwert um 1/10 einer Blendenstufe zu vermindern (Öffnung zu vergrößern).



Press the DOWN key to reduce the aperture value by 1/10 of a stop (to enlarge the aperture).



Drücken Sie die Aufwärtstaste, um den Blendenwert um 1/10 einer Blendenstufe zu erhöhen (Öffnung zu verkleinern).



Press the UP key to increase the aperture value by 1/10 of a stop (to reduce the aperture).

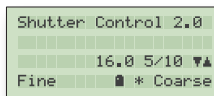
Für größere Änderungen ist die Ab- oder Aufwärtstaste mehrfach zu drücken, was im Gegensatz zu der zuerst beschriebenen Methode oben auf Seite 7 auch in schneller Folge geschehen kann. (Der neue Blendenwert wird nämlich nicht jedesmal sofort, sondern erst nach Beendigung des Einstellvorgangs durch zweimaliges Drücken der SET-Taste am Objektiv eingestellt, nachdem das Display zur Standardanzeige zurückgekehrt ist.)

Press the key several times to make larger changes. Unlike the mode described at the top of page 7, you can also do this relatively fast because the new aperture value is actually not set immediately on the lens (thus, you do not hear a sound now), but only at the end of the adjustment process by pressing the SET key twice after the display has returned to the standard display (which is accompanied by the typical sound of closing/opening the aperture).

27



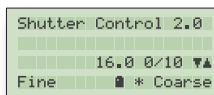
Drücken Sie jetzt die rechte LCD-Taste („Coarse“), um die Blendeneinstellschritte auf grob umzuschalten („\* Coarse“).



Now press the right hand LCD key (“Coarse”) to switch to large aperture setting steps (“\* Coarse”). The large 5/10 (half an f-number) steps are recommended when you want to make an adjustment over a large range, e.g. from f-number 16 to 5.6.



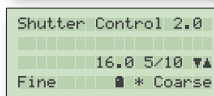
Drücken Sie die Abwärtstaste, um den Blendenwert um 5/10 einer Blendenstufe zu vermindern (Öffnung zu vergrößern).



Press the DOWN key to reduce the aperture value by 5/10 of an f-stop number (to enlarge the aperture).



Drücken Sie die Aufwärtstaste, um den Blendenwert um 5/10 einer Blendenstufe zu erhöhen (Öffnung zu verkleinern).



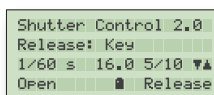
Press the UP key to increase the aperture value by 5/10 of an f-stop number (to reduce the aperture).

Sie können auch hier die Taste sehr schnell drücken.

You can also press the keys very fast in this mode.



Drücken Sie die Einstelltaste SET zweimal, um den Vorgang zu beenden. Nach Rückkehr zur Standardeinstellung wird die Blende eingestellt.



Press the SET key twice to end the procedure. The aperture will be set as soon as the system returns to the standard display.



## Öffnen von Verschuß und Blende für Livebild oder Mattscheibenbetrachtung

Um mit dafür ausgestatteten Digitalrückteilen ein Livebild oder bei Einsatz eines Wechselschlittens ein Mattscheibenbild betrachten oder scharfstellen zu können, läßt sich unabhängig vom Auslösen der Verschuß bei offener oder bei Arbeitsblende öffnen.

28



Drücken Sie die linke LCD-Taste („Open“) zum Öffnen von Verschuß und Blende.

Statt der Verschußzeit wird nun der Verschußzustand „Open“ und statt der Blende deren Zustand „Aperture open“ angezeigt. So können Sie nun z.B. bei hellem Mattscheibenbild und minimaler Schärfentiefe sehr präzise scharfeinstellen.

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/60 s 16.0 5/10
Open [ ] Release
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
Open Aperture open
Close [ ] Stop down
```

29



Drücken Sie die rechte LCD-Taste („Stop down“), um bei weiterhin offenem Verschuß auf Arbeitsblende abzublenden, z.B. um die Schärfentiefe überprüfen zu können.

Sie hätten vorher mit der linken LCD-Taste („Close“) den Verschuß schließen und die Blende auf Arbeitsblende zurückstellen können oder können das jetzt wahlweise mit der linken oder rechten LCD-Taste („Close“) tun, um mit der Standardanzeige aufnahmebereit zu sein.

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
Open 16.0 5/10
Close [ ] Close
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/60 s 16.0 5/10
Open [ ] Release
```

## Opening the shutter or aperture for an image on the monitor or screen

With suitable digital backs, the shutter can be opened at full aperture or at working aperture independently of the release in order to observe a live image or to focus a screen image when a sliding back is used.



Press the left hand LCD key (“Open”) to open the shutter and aperture. The shutter status “Open” is now displayed instead of the shutter time and the status “Aperture open” is displayed instead of the f-stop. You can now focus very precisely e.g. with a bright screen image and with a very shallow depth of field.



Press the right hand LCD key (“Stop down”) to stop down to the working aperture with the shutter still open, e.g. to allow a check of the depth of field.



Previously you could have used the left hand LCD key (“Close”) to close the shutter and set the aperture back to the working aperture. You can now do this with the left hand or right hand LCD key (“Close”) to return to the standard display and to be ready to take pictures.

## Verschuß für die Aufnahme auslösen

Wenn Zeit und Blende korrekt eingestellt in der Standardanzeige angegeben werden, z.B. wie nebenstehend, können Sie für die Aufnahme auslösen.

30



Drücken Sie dazu die rechte LCD-Taste („Release“). Bei kurzen Verschußzeiten von 1/60 s bis einschließlich 1 s bleibt die Anzeige während der Belichtung unverändert.

Bei Verschußzeiten von 2 s bis 32 s, z.B. bei 8 s, wird während der Belichtungsdauer „open“ angezeigt. Solange der Verschuß offen ist, sind andere Funktionen (z.B. Displaybeleuchtung) gesperrt.

Bei Verschußzeiten von 1 min bis zu 12 h, z.B. bei 4 min, wird während der Belichtungsdauer zunächst diese Verschußzeit zusammen mit „open“ und dann rückwärts zählend die verbleibende (angebrochene) Minuten- bzw. Stundenzahl angezeigt, also bei 4 min Verschußzeit nach einer Minute „3 min open“, nach einer weiteren Minute „2 min open“ usw.

Bei Verschußzeit B, die nur bei externer Auslösung B und bei Auslösung am Steuergerät eigentlich T ist, wird während der Belichtung „B open“ angezeigt.



Drücken Sie zum Beenden der B-Belichtung oder Abbruch bei Zeiteinstellungen ab 1 min die rechte LCD-Taste („Close“).

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/15 s 5.6 5/10
Open [ ] Release
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
1/15 s 5.6 5/10
Open [ ] Release
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
Open 16.0 5/10
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
4 min open 16.0 5/10
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
3 min open 16.0 5/10
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
B open 16.0 5/10
```

```
Shutter Control 2.0
Release: Key
B 16.0 5/10
Open [ ] Release
```

## Releasing the shutter to take a picture

If the shutter speed and aperture are shown as correctly set in the standard display (e.g. as on the left), you can release the shutter to take a picture.



Press the right hand LCD key (“Release“). The display does not change during exposure with fast shutter speeds from 1/60 s up to 1 s.

With shutter speeds from 2 s up to 32 s, e.g. 8 s, “open” is displayed during the exposure period. As long as the shutter is open, the other functions are blocked (e.g. display illumination).

With shutter speeds from 1 min to 12 hours, e.g. at 4 min, the shutter is first shown as “open” and then the remaining (started) minutes or hours are counted down, that is with a shutter time of 4 min, “3 min open” is displayed after one minute and “2 min open” after a further minute, and so on.

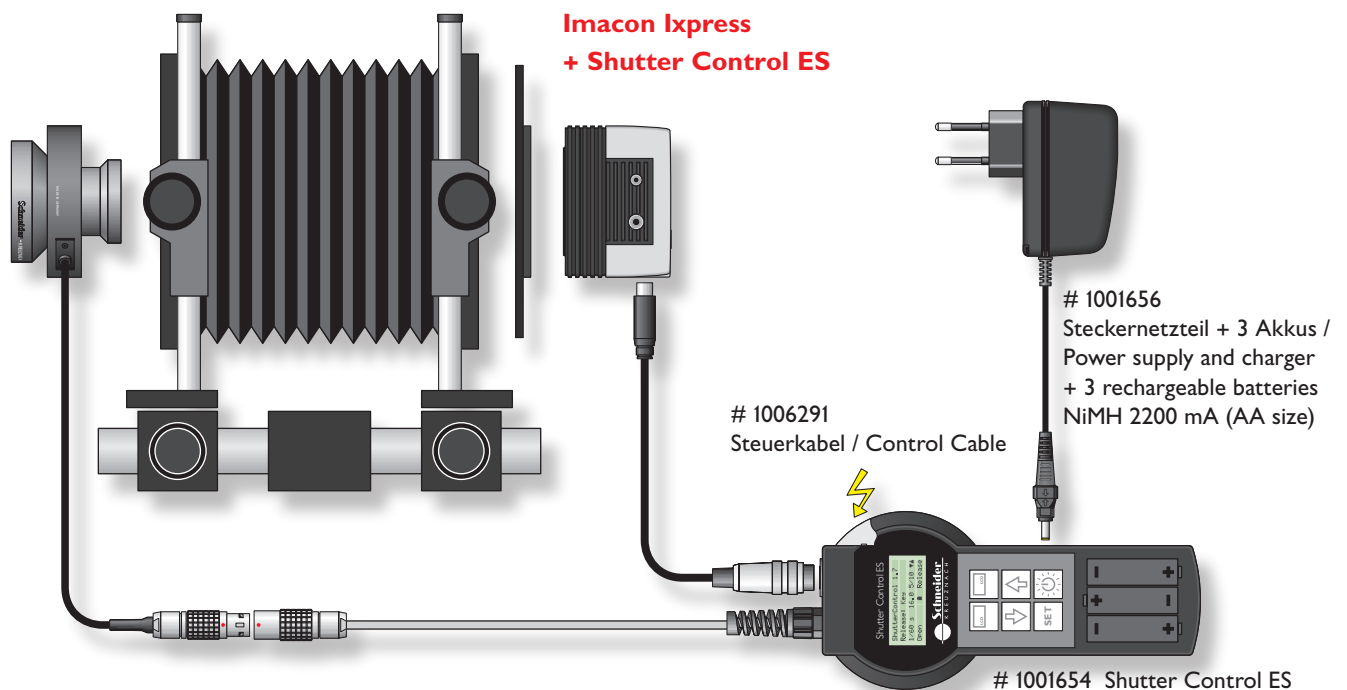
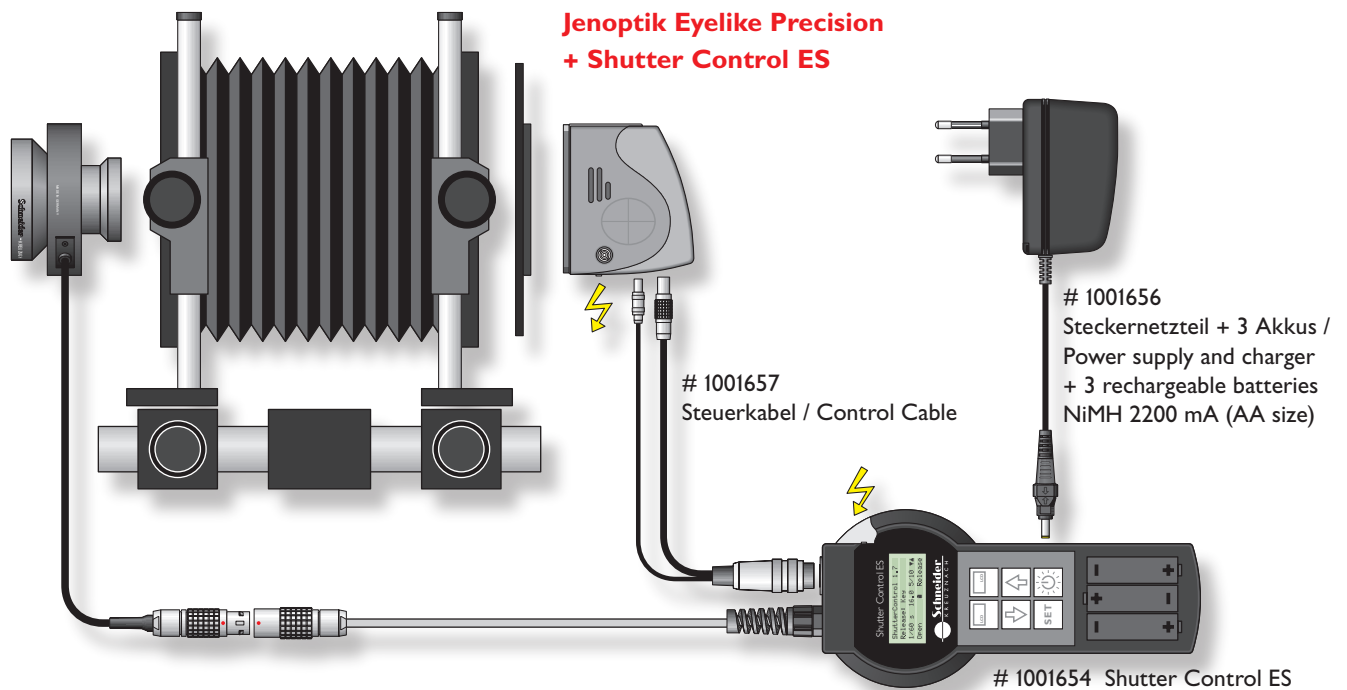
With a shutter time of B, which is only B with an external release and is actually T with a release by the Shutter Control ES, “B open” is displayed during exposure.



Press the right hand LCD key (“Close“) to terminate the B exposure or to abort with time settings from 1 min.

# Kabelanschlüsse / Cable connections

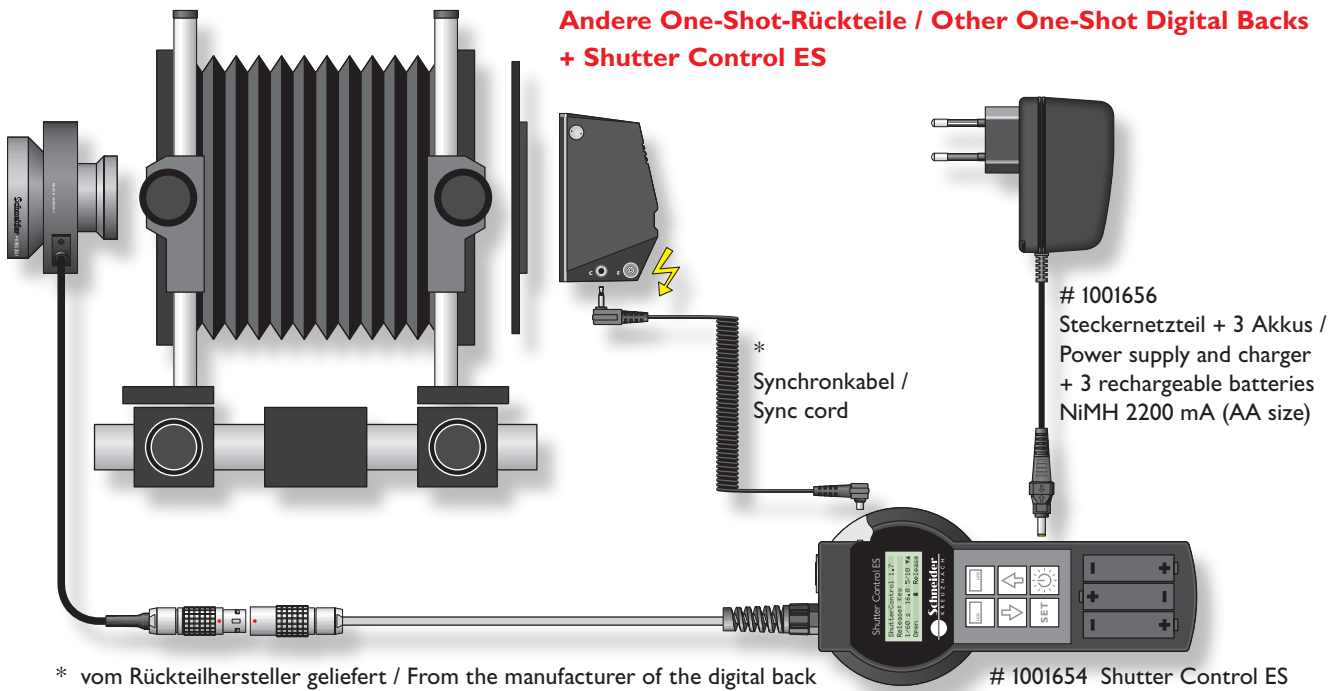
Steckverbinder nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen / Switch off before connecting plugs and sockets



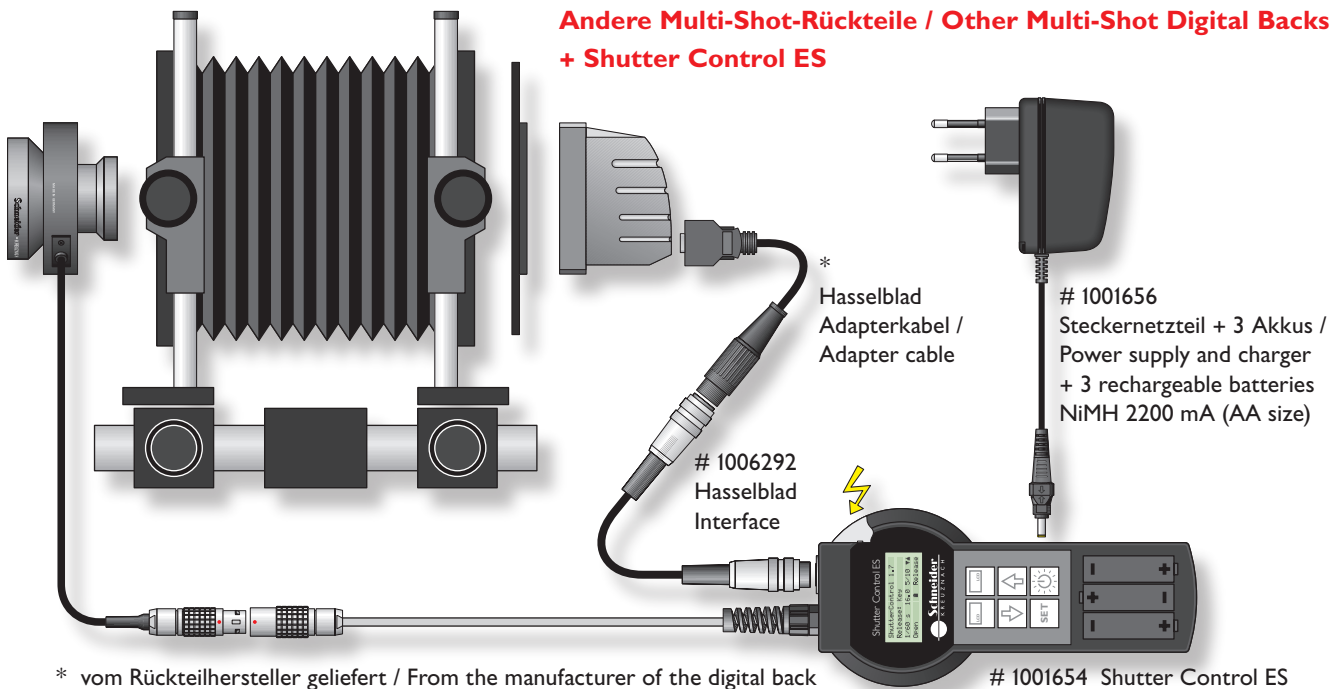
Alle Kabel sind für optimale Übersichtlichkeit verkürzt und die Steckverbinder zum Digitalrückteil nicht exakt dort gezeichnet, wo sich die betreffenden Buchsen des Rückteils befinden, sondern so, daß sich eine klare, überschneidungsfreie Kabelführung ergibt. Das Blitzsymbol gibt an, wo eine Studioblitzanlage anzuschließen ist.

For optimum clarity all cables have been drawn straight and shortened, and the plugs to be connected with the digital back have been positioned for clear paths without any overlapping or crossing, not at the exact location of the corresponding bushing. The flash symbol indicates where a flash synchro cord has to be connected.

**Andere One-Shot-Rückteile / Other One-Shot Digital Backs  
+ Shutter Control ES**



**Andere Multi-Shot-Rückteile / Other Multi-Shot Digital Backs  
+ Shutter Control ES**

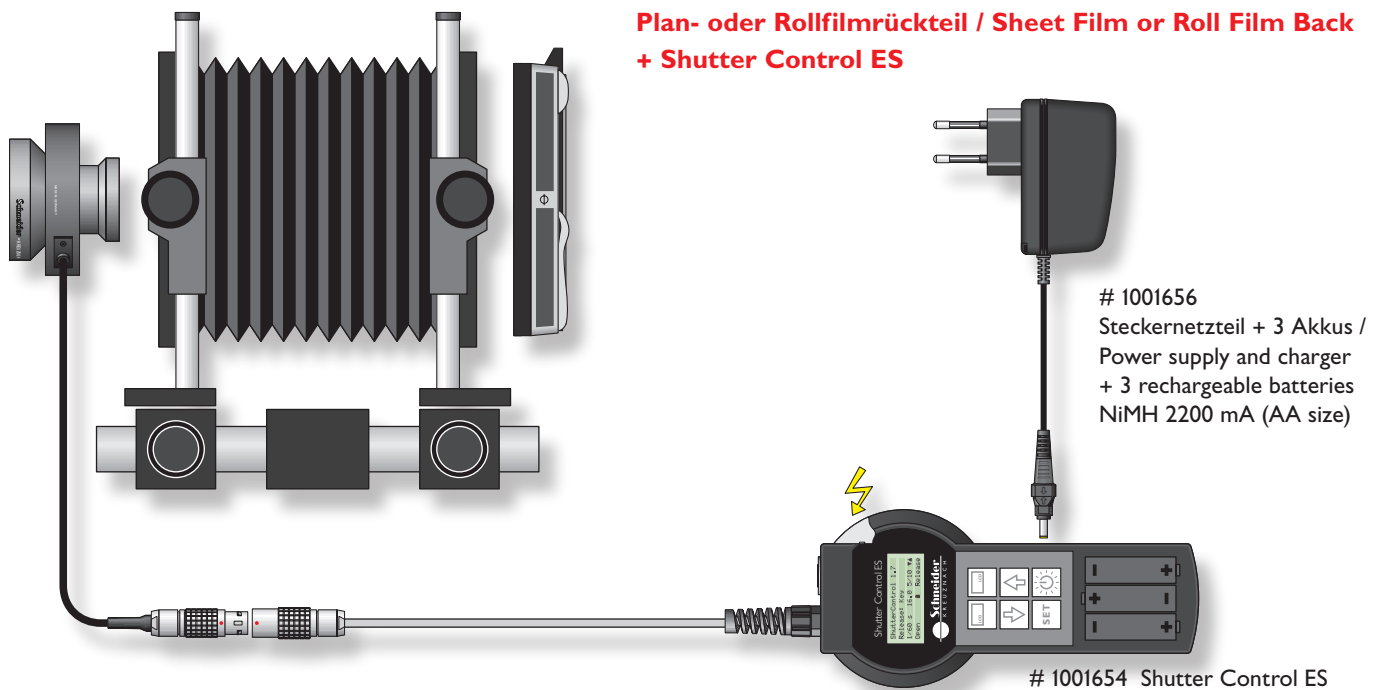


Alle Kabel sind für optimale Übersichtlichkeit verkürzt und die Steckverbinder zum Digitalrückteil nicht exakt dort gezeichnet, wo sich die betreffenden Buchsen des Rückteils befinden, sondern so, daß sich eine klare, überschneidungsfreie Kabelführung ergibt. Das Blitzsymbol gibt an, wo eine Studioblitzanlage anzuschließen ist.

For optimum clarity all cables have been drawn straight and shortened, and the plugs to be connected with the digital back have been positioned for clear paths without any overlapping or crossing, not at the exact location of the corresponding bushing. The flash symbol indicates where a flash synchro cord has to be connected.

# Kabelanschlüsse / Cable connections

Steckverbinder nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen / Switch off before connecting plugs and sockets



Alle Kabel sind für optimale Übersichtlichkeit verkürzt. Das Blitzsymbol gibt an, wo eine Studioblitzanlage anzuschließen ist.

For optimum clarity all cables have been drawn shortened. A flash symbol indicates where a flash synchro cord has to be connected.

## Wichtige Hinweise zu den Akkus



Verwenden Sie nur NiMH-Akkus und zu ihrer Aufladung ein dafür geeignetes Ladegerät; es beeinflusst die Akkulebensdauer erheblich. Ungeeignete Ladegeräte können zu übermäßiger Erwärmung bis zur Explosion der Akkus führen! Entladene Akkus sind aus dem Gerät zu nehmen, Tiefentladung und Kurzschlüsse zu vermeiden. Bei Kurzschluß besteht Überhitzungs-, Brand- und Explosionsgefahr! Die Akkus können in jedem Ladezustand aufbewahrt werden; eine gewisse Selbstentladung ist unvermeidbar. Das Ende der Lebensdauer ist erreicht, wenn sich die Betriebszeit nach voller Aufladung etwa halbiert hat. **Ausgediente Akkus** gehören nicht in den Hausmüll, sie dürfen weder zerlegt noch verbrannt werden, sondern **sind dem Recycling zuzuführen**.

## Precautions when using rechargeable batteries

Use only NiMH batteries and a charger adapted to these batteries. This has a considerable effect on battery life. The use of improper chargers can result in excessive heat and even to the batteries exploding! Empty batteries should be taken out of the unit; avoid deep depletion and short circuits. A short circuit can result in a risk of overheating, fire or explosion! The batteries can be stored at any stage of their charge cycle. Some self-discharge is unavoidable. The batteries have reached the end of their service lives when the operating time falls to about half with fully charged batteries. **Consumed batteries** should not be added to normal garbage. Do not take apart or put in fire! Put consumed batteries **in recycling containers**.

Jos. Schneider Optische Werke GmbH  
Fotooptik  
Ringstr. 132 · D-55543 Bad Kreuznach  
Tel.: (06 71) 60 11 25  
Fax: (06 71) 60 13 02  
foto@schneiderkreuznach.com  
www.schneiderkreuznach.com

Jos. Schneider Optische Werke GmbH  
Photo Optics  
Ringstr. 132 · D-55543 Bad Kreuznach  
Phone: +49 (0) 6 71 - 60 11 25  
Fax: +49 (0) 6 71 - 60 13 02  
foto@schneiderkreuznach.com  
www.schneiderkreuznach.com