

**Schnellschuss:** Die Idee zu dieser Wilhelm-Tell-Szene mit dem Hensel Speedmax kam spontan beim Shooting, nachdem die ersten erfolgreichen Apfeldurchbohrungen im Kasten waren. Das Bild ist eine Montage aus drei Aufnahmen; das Model wurde keinem Verletzungsrisiko ausgesetzt.





# Pfeilschnell

## Highspeed-Blitzen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, schnelle Momente im Foto einzufrieren – etwa mit speziellen Hilfsmitteln wie Lichtschranken. Die Alternative: Einfach drauflos fotografieren und trotzdem fast immer den richtigen Moment erwischen. Wir haben es im Studio ausprobiert: mit der schnellsten Blitzanlage der Welt.



Sehr stabil, aber schwer ist der Blitzkopf der Hensel Speedmax ausgefallen. Die mitgelieferte Bügelaufhängung wirkt spartanisch, ist aber praktisch. Der Kunststoff-Schutzrand um das Bedienpanel sichert die Bedienknöpfe, wenn der Blitzkopf im Studio abgelegt wird.



# Produkte



Der Hensel Speedmax erzeugt 31 Blitze in der Sekunde; seine kürzeste Abbrennzeit soll  $1/57470$  s betragen. Das schafft eine nicht ganz billige Hochleistungsblitzröhre. Mit 4900 Euro ist der Speedmax nämlich keine Anlage für den kleinen Geldbeutel – dabei ist die Energie mit 400 Wattsekunden nicht einmal sonderlich hoch. Bei Volleistung schafft der Brenner nur zwei Blitze pro Sekunde. Doch die Blitzfolge klettert mit sinkender Abbrennzeit. Der Arbeitsbereich liegt zwischen 400 und 3 Wattsekunden. Die Elektronik schafft es tatsächlich, den Blitz zu einem Stakkato-Feuerwerk zu animieren, das die stroboskopischen Lichtsalven wie Dauerlicht wirken lässt. Normalerweise klappen Highspeed-Aufnahmen auch mit schnellen Kameras nicht, weil die Blitzserie zu langsam ist. Hier kapituliert die Kamera eher vor der Serienleistung des Blitzgeräts. Unterstützt werden alle Kameras mit Serienbildfunktion zwischen 3 B/s und theoretischen 500 B/s. Bei höheren Frequenzen synchronisiert zwar der Blitz noch, doch die Kondensatoren bekommen Ladeschwie-

rigkeiten. Es gibt zwei Anzeigen: eine für das eingestellte Leistungslevel und eine für die Bildfrequenz. Nach der Testauslösung zeigt der Blitzkopf an, welche Bildserie er mit dieser Leistungseinstellung schaffen würde. Wird der Blitz von der Kamera aus ausgelöst, passt er sich der Kamerafrequenz an. So kann man sich an die maximal mögliche Leistung seiner Kamera herantasten. Die Serien funktionieren zuverlässig: Kein Bild blieb dunkel, auch nicht nach der 50sten Serie mit je 20 Bildern. Statt des Synchronkabels lässt sich auch mit dem eingebauten Funktransmitter die Intensität des Blitzes und des Einstelllichts vom Kamerastandpunkt aus steuern – und das selektiv für bis zu acht Blitzköpfe. Während des Betriebs kühlt ein leistungsstarker Lüfter das Blitzsystem. Bei unseren Messungen fanden wir das Licht per Reflektor etwas kalt – mit knapp 7000 Kelvin spielt es ins Bläuliche. Wird die Softbox verwendet, erreicht die Anlage exakt die für Tageslicht üblichen 5600 Kelvin. Die Leistungsabstufung funktioniert sehr exakt; bei Einstellung auf  $1/2$  oder  $1/4$  Leistung

Gerät	Hensel Speedmax
durchschnittlicher Marktpreis	4900 Euro
Internet	www.hensel.eu
Technische Daten und Ausstattung	
Anzahl Blitze/Blitzleistung	1 Blitz: 400 Ws
Einstelllichtstärke/steuerbarer Blendenbereich	300 W/7 Blenden
Anzahl Stative/max. Stativhöhe	1/2,8 m
Schirm: Anzahl/Farbe	1/silber
Schirmdurchmesser	105 cm
Anzahl Softbox/Normalreflektoren/andere Lichtformer	1/3/Softbox, Schirm, Reflektor in 13,5/17,5/23cm
Softboxdurchmesser	60x60 cm
Anzahl Taschen/Koffer	-/1
Tasche/Koffer Material/Stabilität/Setaufteilung	Kunststoff/stabil/gut konzipiert
Anschlüsse: Synchro/Netz/Akkulader/drahtlose Synch.	6,3 mm/Netz/-/Funk
mitgeliefert: Akku-/Netz/Synchrokabel/Funkauslöser	-/Netz/Synchro/-
Ladeanzeige akustisch/optisch	akust. Anzeige/deutlich sichtbar
Gewicht Set/Kopf	12,5 kg/6,2 kg
Preis Ersatz-Blitzröhre, Besonderheiten	190 Euro, Synchronbuchse BNC, RS485-Schnittstelle und USB-Eingang, Strobe-Wizard Plus Funkauslöser optional
<b>Summe Ausstattung (max. 25 Punkte)</b>	<b>19 Punkte</b>

**Komfortabel** kann mit einem Drehknopf die Leistung eingestellt werden. Die linke LED-Ziffer zeigt an, wie viele Aufnahmen pro Sekunde bei der eingestellten Leistung möglich sind. Die grüne LED legt den eingestellten Funkkanal fest.

**Das Speedmax-Kit** mit Tasche, Stativ, Softbox, drei Reflektoren und Funkauslöser, wie es zum Test von Hensel zur Verfügung gestellt wurde.

## ■ Highspeed-Kameras

Die Serienschussfunktion einer Systemkamera entscheidet über die Trefferquote bei Highspeed-Blitzserien. Die schnellsten aktuellen Kameras:

- Canon EOS 1DX: 14 B/s im Highspeedmodus (ohne permanente Fokussierung) bei einer Auflösung von 18,1 MP.
- Canon EOS 7D: Ist mit APS-C-Sensor für 7,5 B/s bei voller 18-MP-Auflösung gut.
- Nikon D4: Schafft mit 16-MP-Sensor dank besonders schnellem Daten-Handling bis zu 11 B/s im Vollformat (FX).
- Olympus OM-D E-M5: Die Micro-Four-Thirds-Kamera erreicht eine maximale Serienbildfrequenz von 8,6 B/s bei einer Auflösung von 16 Megapixeln.
- Sony Alpha SLT-A77: Die APS-C-Kamera schafft bis zu 12 B/s bei einer Auflösung von 24,3 MP.

wird diese Lichtmenge bis auf wenige Prozent genau abgegeben. Gemessen wurde die Lichtausbeute mit dem 13,5-cm-Standardreflektor sowie mit zwei enger bündelnden Reflektoren (17,5/23 cm). Der große Reflektor brachte eine Leitzahl von knapp 100 zustande, doch auf einen sehr begrenzten Radius von 90 cm. Da geht es nicht sonderlich weitwinkelig zu. Der kleine 13,5-cm-Reflektor halbiert die Leistung des Lichtspots, doch dafür leuchtet er einen Radius von 1,4 m aus – genug für eine 17-mm-Brennweite im APS-C-System. Bei voller Leistung blitzte der Speedmax mit  $1/1930$  s: gut, aber nicht unwertend. Bei  $1/2$  Leistung schon mit  $1/4000$  s und bei  $1/4$  Leistung maßen wir bei halber Abbrennzeit ( $t=0,5$ )  $1/8000$  s. Das ist bei guter Lichtausbeute ein imposanter Wert, der zeigt, dass sich die Intensität der Blitze nur über den Abschaltzeitpunkt der Blitzröhre definiert. Die Zeiten reichen damit aus, um auch schnellste Bewegungen ohne Schärfeprobleme abbilden zu können.

Testergebnisse		
Bedienung		
Bedienung Blitzneiger/Blitzkopf (max. 3/3 Punkte)		3/3 Punkte
Aufbaukomfort/Aufbauzeit (max. 2/2 Punkte)		2/2 Punkte
Bedienung Schirmhalterung/Reflektor (max. 1/1 Punkt)		1/1 Punkte
Steuerung Intensität/Einstelllicht (max. 4/3 Punkte)		3/3 Punkte
Lampenwechsel/Setabmessungen (max. 3/3 Punkte)		2/2 Punkte
<b>Summe Bedienung (max. 25 Punkte)</b>		<b>22 Punkte</b>
Messergebnisse		
Leitzahl (max. 15 Punkte)	LZ 100	15 Punkte
ausgeleuchtete Fläche (max. 2 Punkte)	2,5 qm	1 Punkt
Farbtemperatur Normalreflektor (1/1, 1/2, 1/4 Leist.)	6822/6995/7110 Kelvin	
Farbtemp. Schirm silber/Softbox (1/1, 1/2, 1/4 Leist.)	5600/5810/5950 Kelvin	
Punkte Farbabweichung zu D56 (max. 4 Punkte)		0 Punkte
Punkte Farbstabilität bei 1/2 und 1/4 Leist. (max. 4 P.)		0 Punkte
Intensität bei 50/25% Soll-Leist. (max. 5 Punkte)	49/22 %	4 Punkte
Leistung bei Anzeige „voll“ (max. 5 Punkte)		5 Punkte
Ladezeit (max. 10 Punkte)	0,6 s	9 Punkte
Abbrennzeit (max. 2 Punkte)	1/1930 s	2 Punkte
Leitzahlstabilität (bei 20 Blitzen) (max. 3 Punkte)	0 Blenden	3 Punkte
<b>Summe Messergebnisse (max. 50 Punkte)</b>		<b>37 Punkte</b>
<b>Gesamtpunktzahl (max. 100 Punkte)</b>		<b>80 Punkte</b>