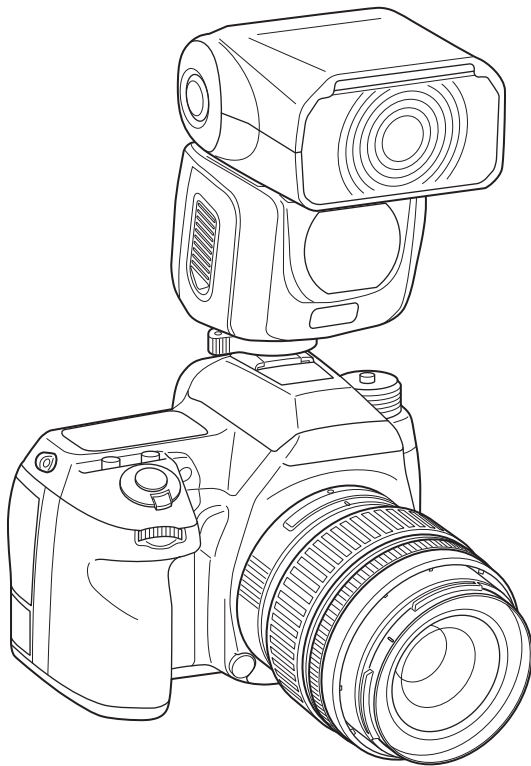


RICOH

Blitzautomatik

PENTAX AF540FGZ II
PENTAX AF360FGZ II

BEDIENUNGSHANDBUCH



Einführung

Wir freuen uns, dass Sie sich für eines der Elektronikblitzgeräte AF540FGZ II bzw. AF360FGZ II entschieden haben.

Neben der einfachen Tageslicht-Blitzsynchronisation mit der P-TTL Automatik bieten die AF540FGZ II/AF360FGZ II Geräte in Verbindung mit einer digitalen Spiegelreflexkamera mit oder ohne Wechselobjektiv auch drahtlose P-TTL Automatik und HS-Synchronisation.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie das Blitzgerät verwenden.

Dieses Handbuch bezieht sich auf die Geräte AF540FGZ II und AF360FGZ II.

Die Abbildungen in diesem Handbuch zeigen das Gerät AF540FGZ II.

Zum Gebrauch mit folgenden Kameramodellen:

645D, K-5II, K-5IIs, K-5, K-30, K-50, K-500, und K-r

Wenn Sie das Blitzgerät mit den oben aufgeführten Kameramodellen verwenden, müssen Sie die Firmware der Kamera auf die neueste Version aktualisieren, damit Sie den LED Strahl als AF-Hilfsstrahl verwenden können. (Siehe Seite 53.) Diese Aktualisierung korrigiert die Fokussierpunktabweichung, die durch die unterschiedlichen Wellenlängen des AF-Hilfsstrahls dieses Blitzgeräts und der früheren Blitzgeräte bedingt ist.

Mit Spiegelreflexkameras, die älter als die Modelle K-7 und K-x sind, lässt sich der LED-Strahl nicht als AF-Hilfsstrahl verwenden. Stellen Sie **AUS** für AF-Hilfsstrahl (**Sb**) im Funktionsmenü ein. (Siehe Seite 52.)

Firmware Download URL:

<http://www.ricoh-imaging.de/de/Foto-Service-Downloads.php#updates>

ZUM SICHEREN BETRIEB IHRES BLITZGERÄTES


Obwohl wir dieses Blitzgerät sorgfältig auf einen sicheren Betrieb hin entwickelt haben, bitten wir Sie, die mit folgenden Symbolen markierten Punkte besonders zu beachten.


WARNUNG

Dieses Symbol bedeutet, dass Nichtbeachten des Hinweises ernsthafte Verletzungen verursachen kann.




ACHTUNG

Dieses Symbol bedeutet, dass eine Nichtbeachtung des Hinweises leichtere bis mittlere Verletzungen oder Sachschäden verursachen kann.




 weist auf Dinge hin, die Sie unterlassen müssen

 verdeutlicht eine Warnung.

WARNUNG

-  Dieses Blitzgerät enthält elektronische Schaltungen, die bei hohen Spannungen arbeiten. Versuchen Sie auf keinen Fall das Blitzgerät zu zerlegen, da die Gefahr eines Stromschlages besteht.
-  Sollten die innen liegenden Teile des Blitzgerätes aufgrund von Stoß, Fallschaden o. Ä. freiliegen, berühren Sie sie nicht und behandeln diese mit größter Vorsicht, da die Gefahr eines Stromschlages besteht.
-  Setzen Sie das Gehäuseinnere weder Wasser noch Feuchtigkeit aus, da die Gefahr eines Stromschlages besteht.

ACHTUNG

-  Betätigen Sie den Blitz und/oder den LED-Strahl nicht in Augennähe anderer Personen, da diese geblendet werden können. Gehen Sie besonders vorsichtig mit dem Blitz um, wenn Kinder in der Nähe sind.
-  Folgendes kann zu einer Explosion oder einem Brand führen.
 - Kurzschließen der Batterien.
 - Die Batterien Flammen aussetzen.
 - Zerlegen von Batterien.
 - Den Mantel, bzw. den Aufkleber, um die Batterie, entfernen.
 - Ladeversuche von nicht wieder aufladbaren Batterien.
-  Entfernen Sie die Batterien sofort aus der Kamera, wenn sie heiß werden oder zu rauchen beginnen. Achten Sie darauf, sich dabei nicht zu verbrennen.

Vorsichtsmaßnahmen für Ihr Blitzgerät

- Reinigen Sie Ihr Blitzgerät nie mit organischen Lösungsmitteln wie Verdünner, Alkohol oder Benzin.
- Lassen Sie das Blitzgerät nicht für längere Zeit an Orten liegen, wo es sehr hoher Feuchtigkeit und Temperatur ausgesetzt ist, z.B. in einem Auto.
- Schützen Sie das Blitzgerät vor starken Vibrationen, Stoß oder Druck. Benutzen Sie die original Tasche, um das Blitzgerät aufzubewahren und zu transportieren.
- Das Blitzgerät ist von wasser- und staubdichter Bauart. Benutzen Sie das Gerät jedoch nicht an Orten, wo es direkter Einwirkung von Regen oder Wasser ausgesetzt ist.
- Wenn Sie das Blitzgerät entfesselt benutzen, schließen Sie keine metallischen Gegenstände an den elektrischen Kontakten an und montieren Sie kein inkompatibles Zubehör. Die Elektronik könnte sonst beschädigt werden.
- Um die hohe Leistungskraft zu erhalten, empfehlen sich regelmäßige Prüfungen alle ein bis zwei Jahre. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwendet haben oder es für wichtige Aufnahme vorbereiten, empfehlen wir Ihnen, Testblitze bzw. Probeaufnahme zu machen. Zwischenzeitliche Testblitze bei längerer Nichtbenutzung sind auch wichtig, um die optimale Leistung aufrechtzuerhalten.

- Vermeiden Sie übermäßigen Kontakt mit Schmutz, Sand, Staub, Wasser, Schadgas, Salz usw.
- Verwenden Sie die Belichtungskorrektur, wenn Sie schwarze oder weiße Gegenstände fotografieren.
- Das Blitzgerät kann heiß werden, wenn Sie es viele Male direkt nacheinander auslösen. Dies kann zu einer Beschädigung oder Fehlfunktion führen.
- Verwenden Sie kein Zubehör, wie z.B. Blitzschuhgriff, welches eine unterschiedliche Anzahl elektrischer Kontakte hat.
- Der Blitzschuh der Kamera beinhaltet die Blitzsignalkontakte. Schmutz, Staub oder Korrosion an den Kontakten kann zu einer Fehlfunktion führen.
- Wir tragen keine Verantwortung für etwaige Unfälle oder Sachschäden usw., die durch die Verwendung dieses Produkts mit Kameras und Zubehör anderer Hersteller verursacht wurden.
- Der LED-Strahl dient zur Unterstützung beim Fotografieren mit einer Kamera. Benutzen Sie ihn für keine anderen Zwecke.

■ Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit den Batterien

- Dieses Blitzgerät arbeitet mit vier AA Alkali-, Lithium- oder Nickel-Metallhydrid-Batterien. Verwenden Sie keine anderen Batterietypen. Je nach verwendeten Batterien, funktioniert das Blitzgerät eventuell nicht ordnungsgemäß, bringt keine ausreichende Leistung oder erwärmt sich.
- AA-Alkali und Lithiumbatterien sind nicht wieder aufladbar. Zerlegen Sie die Batterien nicht. Beim Versuch, die Batterien wieder aufzuladen oder zu zerlegen, kann es zu einer Explosion oder einer Leckage kommen.
- Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlichen Typs oder Leistungsstärke oder unterschiedlicher Hersteller.
- Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der positiven (+) und negativen (-) Batteriepole. Eine falsche Ausrichtung der Batterien kann zu einer Explosion oder einem Brand führen.
- Die Batterieleistung kann vorübergehend durch niedrige Temperaturen eingeschränkt sein. Die Batterien sollten, um eine ordnungsgemäße Leistung zu bringen, warm (Körperwärme) gehalten werden.
- Wenn Sie beabsichtigen, das Blitzgerät für längere Zeit nicht zu verwenden, entfernen Sie die Batterien. Wenn Sie die Batterien im Gerät lassen, kann das Gerät durch auslaufende Batteriesäure beschädigt werden.

- Schließen Sie die Batterien nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Nehmen Sie die Batterien nicht auseinander. Die Batterien könnten explodieren oder Feuer fangen.
- Entfernen Sie die Batterien sofort aus dem Blitzgerät, wenn sie heiß werden oder zu rauchen beginnen. Achten Sie darauf, sich dabei nicht zu verbrennen.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1	Die Verwendung der Synchronisations-Betriebsarten.....	31
ZUM SICHEREN BETRIEB IHRES BLITZGERÄTES	1	■ Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang.....	32
Vorsichtsmaßnahmen für Ihr Blitzgerät	3	■ Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang.....	32
■ Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit den Batterien	4	■ High-Speed-Blitzbetrieb.....	33
Überblick über dieses Handbuch.....	7	■ Kontraststeuerungssynchronisation.....	34
Bezeichnung der Teile	8	Verwendung des Funktionsmenüs	36
■ Teile dieses Blitzgerätes	8	Das Funktionsmenü	37
■ Im Lieferumfang enthaltene Teile.....	10	Einstelloptionen im Funktionsmenü.....	38
■ LCD-Feld.....	11	Fotografieren für Fortgeschrittene.....	40
1. Vorbereitung	13	■ Drahtlosmodus.....	40
Einlegen der Batterien	13	■ Nebenblitz.....	49
Anschluss an der Kamera.....	15	■ Einstellung für den Nebenblitzbetrieb	50
Ein- und Ausschalten.....	16	■ Indirektes Blitzen.....	51
Einstelltaste/Einstellradfunktionen	18	■ AF Messstrahl mit LED	52
Blitzleuchtwinkel	21	■ Weitwinkelpaneel.....	54
2. Fotografieren	24	■ Testblitz.....	54
Die Verwendung der Blitzbetriebsarten	24	■ Verbindung mit dem Synchronkabel	55
■ P-TTL Blitzautomatik.....	25	■ Vorsichtsmaßnahmen beim Fotografieren mit einem Nebenblitz	55
■ Manueller Blitzbetrieb.....	26	3. Anhang	56
■ Mehrfachblitz.....	27	Blitzreichweite	56
■ Drahtlosmodus (P-TTL).....	28	■ Berechnung der Blitzreichweite	56
■ Drahtlosmodus (manuell).....	29	■ Leitzahl (LZ).....	57
■ Fotografieren/Filmen mit LED-Beleuchtung (LED Strahl-Modus)	30	Sonderzubehör.....	61
		Technische Daten	62
		Garantiebestimmungen	64

Überblick über dieses Handbuch

Diese Bedienungsanleitung enthält folgende Kapitel.

1 Vorbereitung

Dieses Kapitel erklärt die Vorbereitungen für das Fotografieren mit dem neuen Blitzgerät.

Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie den Blitz in Betrieb nehmen.

2 Fotografieren

Dieses Kapitel erklärt, wie Sie fotografieren und die Funktionen zum Fotografieren einstellen.

3 Anhang

Der Anhang enthält Richtlinien, Datentabellen und technische Daten.

1

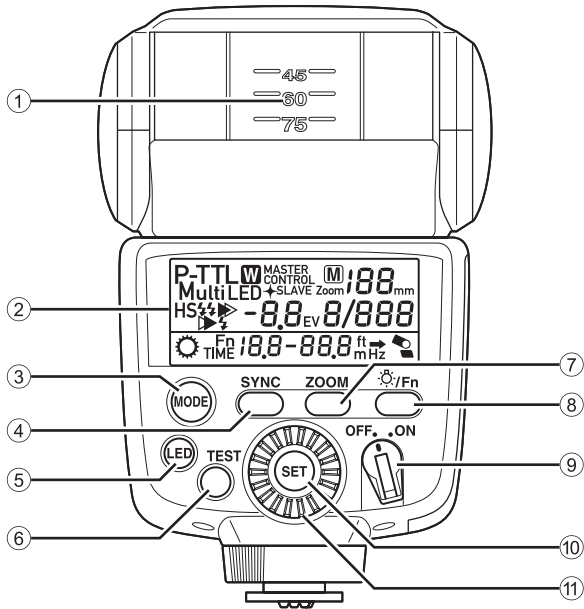
2

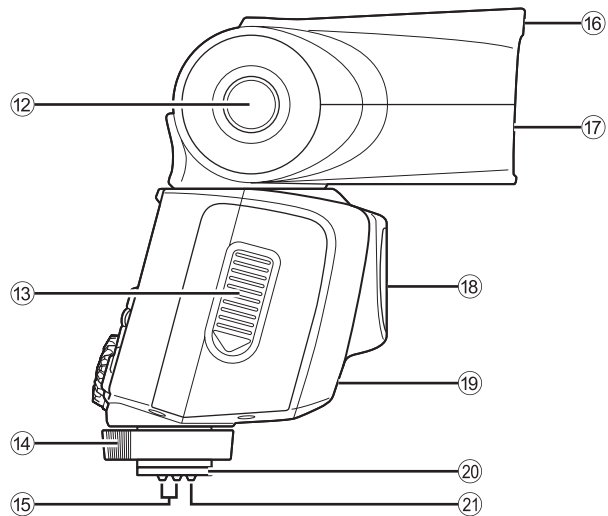
3

Bezeichnung der Teile

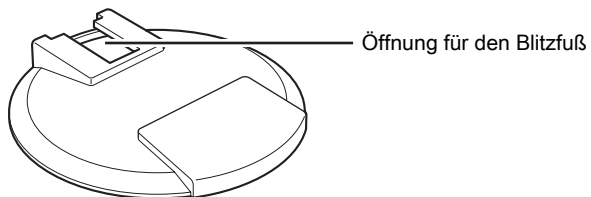
■ Teile dieses Blitzgerätes

- ① Einstellung des Winkels für indirektes Blitzen
- ② LCD-Monitor
- ③ Blitzbetriebsartentaste
- ④ Taste für den Synchronisationsmodus
- ⑤ LED Taste/ LED Bereitschaftslampe
- ⑥ Testtaste/Bereitschaftslampe
- ⑦ Zoomtaste
- ⑧ Taste für die LCD-Feld-Beleuchtung/Funktionstaste
- ⑨ Hauptschalter
- ⑩ Einstelltaste
- ⑪ Einstellrad





- ⑫ Entriegelungstaste für Blitzreflektor
- ⑬ Batteriefachdeckel
- ⑭ Verriegelungshebel
- ⑮ Steuerkontakte
- ⑯ Weitwinkelpaneel
- ⑰ Reflektor
- ⑱ LED Sender
- ⑲ Sensor für drahtlosen Nebenblitzbetrieb
- ⑳ Blitzfuß
- ㉑ Blitzfußsicherungsstift

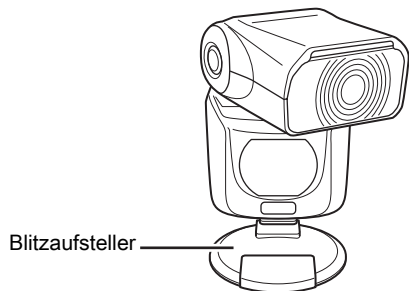


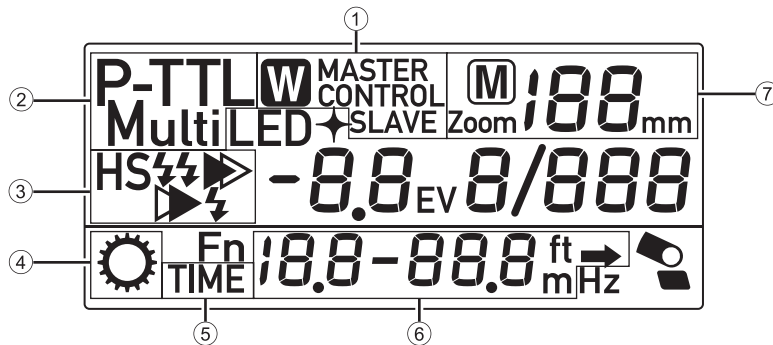
■ Im Lieferumfang enthaltene Teile

- ① Blitzaufsteller
- ② Tasche
- ③ Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)

Schieben Sie den Blitzfuß in die Öffnung des Aufstellers.

- Sie können den Blitzfußadapter F nicht am mitgelieferten Aufsteller anbringen.
- Ziehen Sie den Verriegelungshebel nicht zu fest an, wenn Sie das Blitzgerät am Aufsteller anbringen. Ein zu festes Anziehen, kann bewirken, dass der Verriegelungshebel nicht mehr ordnungsgemäß arretiert.

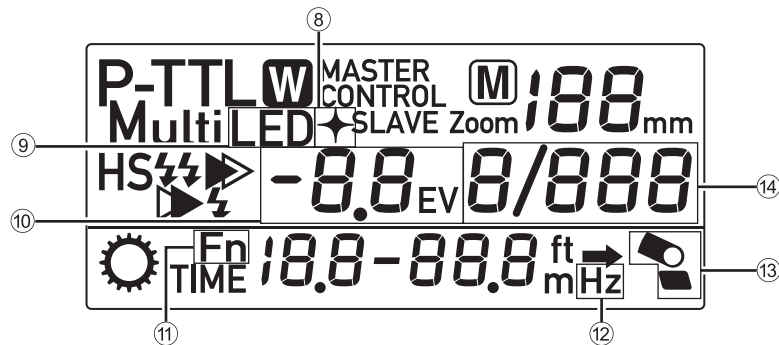




■ LCD-Feld

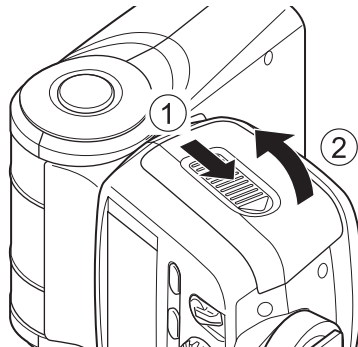
- ① Anzeige für drahtlosen Betrieb:
MASTER→CONTROL→NEBENBLITZ
- ② Blitzmodus-Anzeige: P-TTL→M→Multi→ **W** (P-TTL)→
W (Manuell)
- ③ Sync-Modus-Anzeige
⚡➡ (Synchronisation mit erstem
Verschlussvorhang)→ ⚡➡ (Synchronisation mit zweitem
Verschlussvorhang)→ ⚡➡ (Kontraststeuerung)→
HS⚡ (High-Speed-Synchronisation)
- ④ Einstellrad-Anzeige

- ⑤ Anzahl Blitzauslösungen
- ⑥ Anzeige für Blitzreichweite
Kürzeste Entfernung – Maximale Entfernung
(in Betriebsart P-TTL)
Korrekte Entfernung für eine korrekte Belichtung
(bei manuellem Betrieb)
- ⑦ Zoomanzeige
Auto (**Zoom**)→manueller (**M Zoom**) XXX mm= 13, 16, 19,
24, 34, 48, 58 (K Serie (APS-C))
25, 30, 35, 43, 62, 87, 106 (645D)
3, 4, 5, 6, 9, 13, 15 (Q Serie)

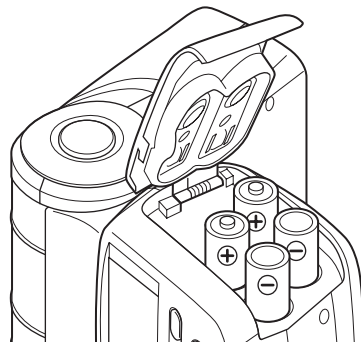


- ⑧ Catchlight-Anzeige
- ⑨ Modus für LED-Strahl
- ⑩ Blitzkorrektur-Anzeige: -4,0 bis +2,0 Stufen, (Auto (A), 1/3, 1/2 Stufe)
- ⑪ Funktionsmenüanzeige
- ⑫ Blitzfrequenzanzeige
- ⑬ Anzeige bei indirektem Blitzen
- ⑭ Anzeige für Blitzkorrektur: X / XXX
 - Bei Bedarf lässt sich das LCD-Feld beleuchten. Durch Drücken der Beleuchtungstaste (☀/Fn) wird es 10 Sekunden lang beleuchtet. Nochmaliges Drücken schaltet die Beleuchtung aus.

1



2



1. Vorbereitung

Einlegen der Batterien

- 1 Öffnen Sie den Batteriefachdeckel wie in der Abbildung gezeigt.
- 2 Legen Sie vier AA-Batterien ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Plus/Minus-Markierungen (+, -) mit der Abbildung an der Innenseite des Batteriefachdeckels übereinstimmen.

Batterietypen

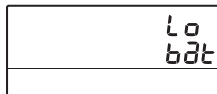
Dieses Blitzgerät arbeitet mit vier AA-Batterien desselben Typs, wie unten aufgelistet.

- Alkalibatterie (LR6)
 - Lithiumbatterie (FR6)
 - Nickel-Metallhydrid-Akku (Ni-MH)
- Nickel-Mangan (Ni-Mn) und Nickel-Cadmium (Ni-Cd) Akkus nicht verwenden!

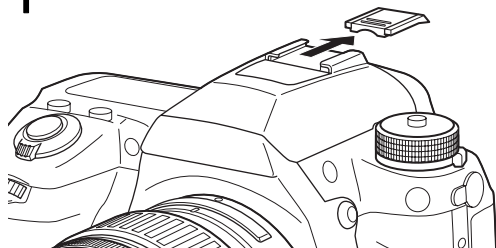
- Angaben zu Blitzfolgezeiten und Gesamtzahl der Blitzauslösungen siehe "Technische Daten" auf Seite 62.
- Wenn die Anzeigen am LCD-Feld oder die Bereitschaftslampe nicht aufleuchten, sind die Batterien eventuell leer oder nicht korrekt eingelegt. Prüfen Sie die Ausrichtung der Batterien. Leuchten die Anzeigen oder die Bereitschaftslampe auch dann noch nicht, ersetzen Sie die Batterien durch neue.

1

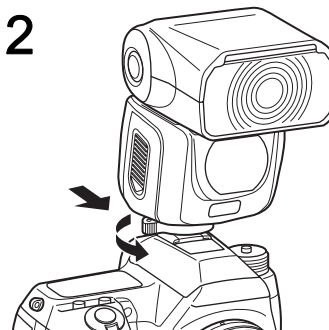
- Lithiumbatterien überhitzen sich, wenn Sie den Blitz fortlaufend zünden, und lösen eine Sicherheitschaltung aus, die das Blitzgerät vorübergehend deaktiviert. Lassen Sie in diesem Fall das Blitzgerät ruhen, damit die Temperatur der Batterien sich normalisieren kann.
- Die in der Abbildung gezeigte blinkende Batteriestands-Warnanzeige erscheint auf dem LCD-Feld, wenn die Batterien leer sind. Ersetzen Sie alle vier Batterien mit neuen.



1



2

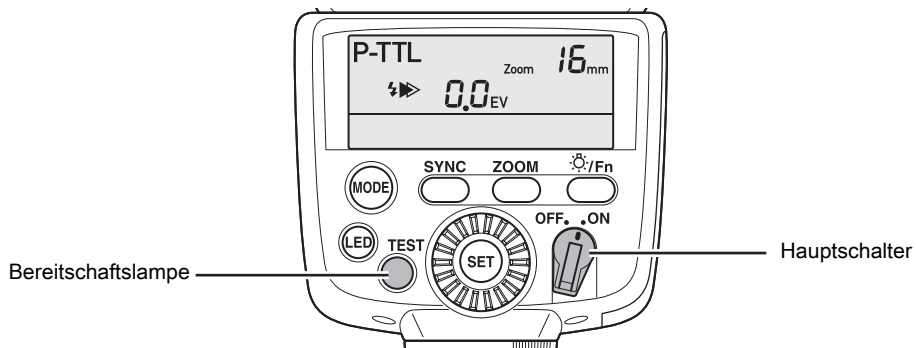


1

Anschluss an der Kamera

- 1** Entfernen Sie die Blitzschuhabdeckung von der Kamera.
- 2** Bringen Sie das Blitzgerät an der Kamera an.
 - ① Drehen Sie mit Blick auf das LCD-Feld den Verriegelungshebel des Blitzgerätes nach links.
 - ② Schieben Sie den Blitzfuß des Blitzgerätes von der Kamerarückseite aus nach vorne in den Blitzschuh der Kamera.
 - ③ Drehen Sie mit Blick auf das LCD-Feld den Verriegelungshebel des Blitzgerätes zur Verriegelung nach rechts.

- Wenn Sie das Blitzgerät entfernen, achten Sie darauf, dass Sie den Verriegelungshebel mit Blick auf das LCD-Feld nach links drehen und dann den Blitzfuß-Sicherungsstift lockern. Andernfalls wird der Blitzfuß beschädigt.
- Halten Sie die kombinierte Ausrüstung nicht am Blitzgerät, die Kamera könnte herunterfallen und beschädigt werden.



Ein- und Ausschalten

- 1 Schalten Sie die Kamera ein, stellen Sie danach den Hauptschalter des Blitzgerätes auf (ON).
 - Die Bereitschaftslampe leuchtet, wenn der Blitz geladen ist.
- 2 Stellen Sie den Hauptschalter des Blitzgerätes auf (OFF).
 - Wenn die Ladezeit mehr als 20 Sekunden beträgt, sind die Batterien eventuell leer und sollten durch neue ersetzt werden. Wenn Sie das Blitzgerät mit schwachen Batterien verwenden, kehren die Einstellungen eventuell zu den Standardwerten zurück.

Automatische Stromabschaltung

Wenn Sie das eingeschaltete Blitzgerät ca. 3 Minuten unbenutzt lassen, schaltet es sich automatisch ab, um Strom zu sparen.

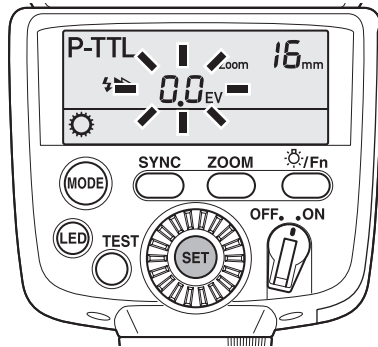
- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken und halten Sie die Funktionstaste (☀/Fn).
- 3 Drehen Sie das Einstellrad, bis **PH** am LCD-Feld erscheint.
- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**), bis **PH1** oder **PH2** blinkt.
 - PH1:** Aktiviert die automatische Ausschaltfunktion. (Standardeinstellung)
 - PH2:** Deaktiviert die automatische Ausschaltfunktion.
- 5 Wählen Sie mit dem Einstellrad **PH1** oder **PH2**.

- 6** Drücken Sie Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen.
- Um das Funktionsmenü zu beenden, drücken und halten Sie die Funktionstaste (⚙️/Fn).
 - Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)
 - Im drahtlosen Modus schaltet sich der Strom nach ca. 1 Stunde Nicht-Benutzung ab (nur im Modus **NEBENBLITZ**).

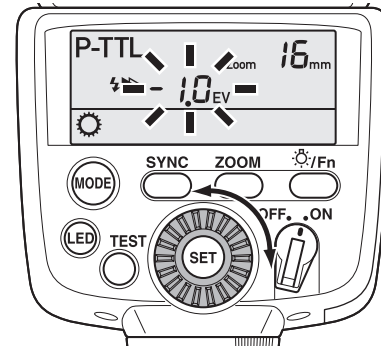
Schnelle Wiedereinschaltung

Ist das Blitzgerät an Autofokus-Kameras montiert, drücken Sie den Auslöser halb herunter, um den Strom einzuschalten.

1



2

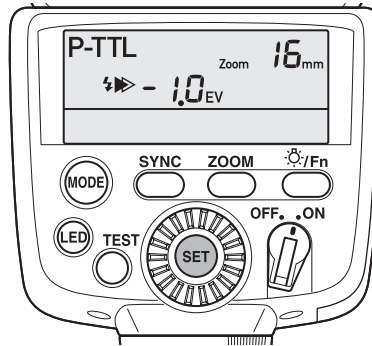


Einstelltaste/Einstellradfunktionen

Mit der Einstelltaste (**SET**) und dem Einstellrad können Sie die Einstellungen der Blitzbetriebsarten oder des Modus für den LED-Strahl, wie z.B. die Blitzleistung etc., konfigurieren. Siehe Seite 20 für jede Einstelloption sowie auch "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36), wenn Sie das Funktionsmenü verwenden.

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (**ON**).
- 2 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**), bis die Funktion, die Sie einstellen möchten, blinkt.
- 3 Drehen Sie das Einstellrad, um die gewählte Option zu verändern.

3



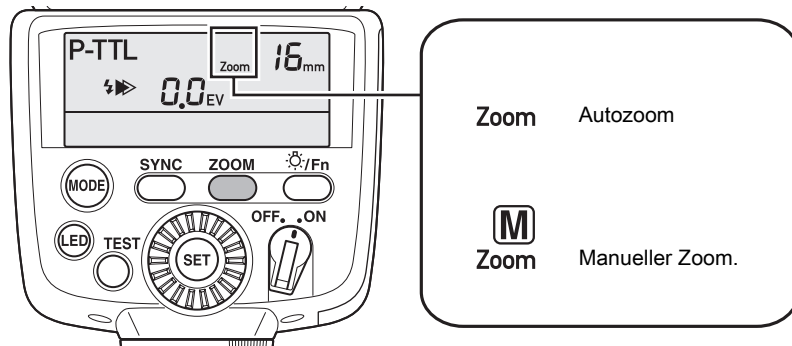
1

- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**) nochmals, um die Einstellung abzuschließen. Ändern Sie die anderen Einstelloptionen auf die gleiche Weise.
- Wenn Sie mehrere auf P-TTL-Automatik eingestellte Blitzgeräte verwenden und die Lichtmenge gleichzeitig anpassen möchten, verwenden Sie die Belichtungskorrekturfunktion der Kamera.

Einstelloptionen in den Blitzbetriebsarten

1

Blitzbetriebsart	Synchronisationsmodus				Drahtloser Betrieb			Blitzlichtkorrektur	Blitzleistung	Anzahl der Blitzauslösungen (Multi)	Blitzfrequenz (Multi)
	Erster Verschlussvorhang	Zweiter Verschlussvorhang	Kontraststeuerung	HS (High speed)	MASTER	CONTROL	NEBENBLITZ				
P-TTL (Auto)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-4,0 bis +2,0	-	-	-
M (manuell)	✓	-	-	-	-	-	-	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
Multi (Mehrfachauslösung)	✓	-	-	-	-	-	-	-	1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	2 bis 100	1 bis 200
DRAHTLOS (P-TTL)	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-4,0 bis +2,0	1/1, 2/3, 1/2, 1/3	-	-
DRAHTLOS (M)	✓	-	-	-	-	-	✓	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
LED Lichtstrahlstärke	-	-	-	-	-	-	-	-	Auto, 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16	-	-



Blitzleuchtwinkel

Der Leuchtwinkel dieses Blitzgeräts lässt sich dem Bildwinkel des verwendeten Objektivs anpassen. Dadurch ergibt sich eine gute Verteilung des Blitzlichts.

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Zoomtaste (**ZOOM**) und stellen Sie die Zoomposition (Blitzleuchtwinkel) entsprechend der Brennweite des verwendeten Objektivs ein.

Autozoom-Funktion (Zoom)

Wenn sowohl Kamera als auch Objektiv autofokusfähig sind, können Sie den Blitzleuchtwinkel entsprechend der Brennweite des Objektivs durch halbes Drücken des Kameraauslösers automatisch einstellen. Die Autozoom-Funktion arbeitet während der Bereitschaftszeit (Daten im Sucher sichtbar).

- ① Drücken Sie die Zoomtaste (**ZOOM**), wiederholt, während **M** im LCD-Feld dargestellt ist, bis **M** verschwindet. Beachten Sie, dass die Autozoomfunktion (**Zoom**) eingestellt ist, wenn Sie das Blitzgerät einschalten.

Manuelle Zoomfunktion (M Zoom)

Sollten Sie manuell fokussierbare Kamera und/oder Objektiv verwenden, müssen Sie den Blitzleuchtwinkel manuell einstellen.

1

- 1 Drücken Sie die Zoomtaste (**ZOOM**), um **M** aufzurufen, drücken Sie die Taste wiederholt, bis die Brennweite des verwendeten Objektivs bzw. der nächstweitere Wert im LCD-Feld erscheint.

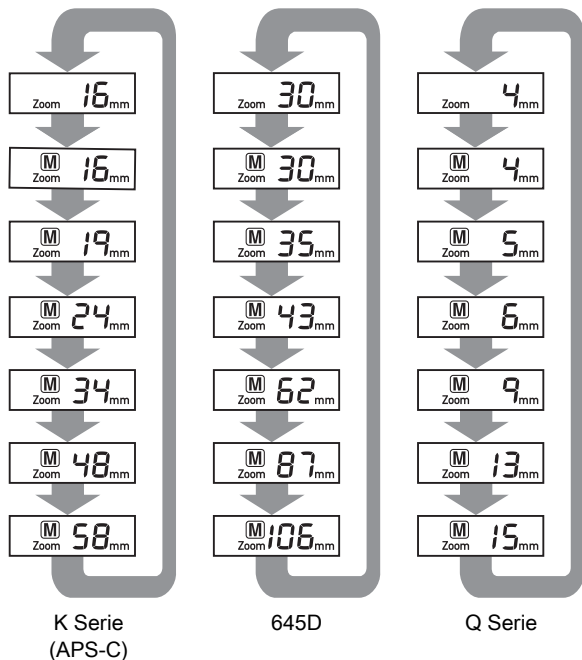
Die Zoomposition wird in der auf Seite 23 gezeigten Reihenfolge weitergeschaltet.

Zoompositionen für jedes Format

*Mit Weitwinkelpaneel

K Serie (APS-C)	645D	Q Serie
13 mm*	25 mm*	3 mm*
16 mm	30 mm	4 mm
19 mm	35 mm	5 mm
24 mm	43 mm	6 mm
34 mm	62 mm	9 mm
48 mm	87 mm	13 mm
58 mm	106 mm	15 mm

- Wenn Sie das Weitwinkelpaneel verwenden, funktioniert die Zoomtaste (**ZOOM**) nicht. (Das Weitwinkelpaneel befindet sich in einem Schlitz auf der Oberseite des Reflektors. Ziehen Sie es heraus, sodass es die Vorderseite des Blitzkopfes bedeckt.)



- Im Autozoom-Modus (**Zoom**) wird der Blitzleuchtwinkel automatisch der Objektivbrennweite angepasst, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken und der Timer für Belichtungsmessung der Kamera eingeschaltet ist.
- Sind im Autozoom-Modus (**Zoom**) keine Objektiv-Brennweitendaten verfügbar, wird der Blitzleuchtwinkel automatisch auf 16 mm bei der K Serie (APS-C), 30 mm bei Modell 645D oder 4 mm bei der Q Serie eingestellt.
- Wenn Sie das Weitwinkelpaneel verwenden, wird der Winkel sowohl im Autozoommodus (**Zoom**) als auch im manuellen Zoommodus (**M Zoom**) auf 13 mm für die K-Serie (APS-C), 25 mm für das Modell 645D oder 3 mm für die Q-Serie eingestellt.

2. Fotografieren

Die Verwendung der Blitzbetriebsarten

Dieses Blitzgerät verfügt über folgende Blitzbetriebsarten.

P-TTL Blitzautomatik (P-TTL)

2 Vor dem Hauptblitz wird ein Vorblitz abgegeben, sodass der Sensor für die Mehrfeld-Belichtungsmessung die Entfernung zum Motiv, die Helligkeit, den Helligkeitsunterschied, die Gegenlichtbedingung usw. messen kann. Die gemessenen Daten werden bei der Einstellung der Hauptblitzstärke berücksichtigt. Diese Betriebsart bietet präzisere Ergebnisse als die herkömmliche TTL-Betriebsart. Siehe Seite 25 für Anweisungen zur Verwendung dieser Blitzbetriebsart.

Manueller Blitzbetrieb (M)

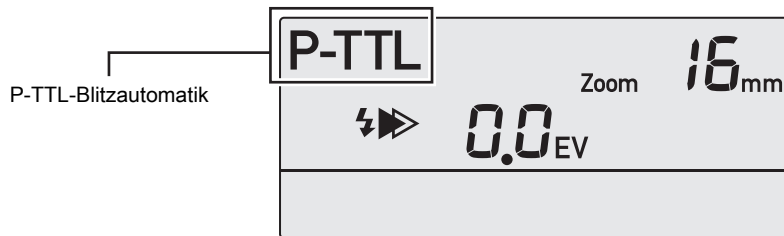
Wenn die Kamera auf manuelle Belichtung eingestellt ist, lässt sich der Blitz manuell gemäß der Entfernung zum Motiv und der Blende einstellen. Die Blitzstärke lässt sich manuell auf 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 oder 1/32 1/64, 1/128 oder 1/256 einstellen. Siehe Seite 26 für Anweisungen zur Verwendung dieser Blitzbetriebsart.

Mehrfachmodus (Multi)

Es lassen sich eine Serie von Blitzen in einem bestimmten Zeitabstand auslösen. Die Blitzstärke, Anzahl der Auslösungen und Blitzfrequenz lässt sich entsprechend einstellen. Siehe Seite 27 für Anweisungen zur Verwendung dieser Blitzbetriebsart.

Drahtloser Modus (P-TTL/Manuell)

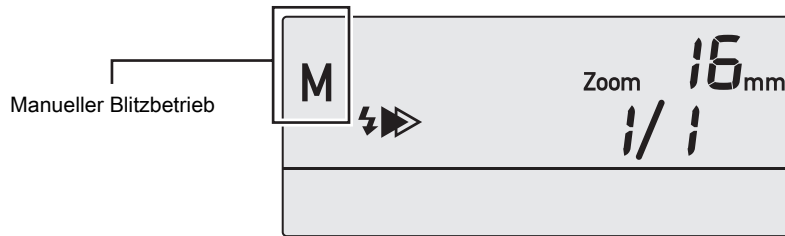
Im Drahtlosmodus (P-TTL) können Sie mit einem von der Kamera entfesselten Blitz fotografieren. Ist die Kamera mit dem Drahtlosmodus nicht kompatibel, können Sie im Nebenblitzmodus drahtlos fotografieren. (Siehe Seite 49.) Siehe Seite 28 und 40 für Anweisungen zur Verwendung dieser Blitzbetriebsart.



■ P-TTL Blitzautomatik

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (MODE), bis P-TTL auf dem LCD-Feld erscheint.
- 3 Drücken Sie die Taste (SYNC), um die Funktionen weiterzuschalten auf: Erster Verschlussvorhang (⚡➡) → Zweiter Verschlussvorhang (➡⚡) → Kontraststeuerung (⚡➡) → HS (High Speed) Synchronisation (HS⚡). Wählen Sie den für das Motiv am besten geeigneten Synchronisationsmodus. (Siehe Seite 31.)
 - Wenn Sie den Hauptschalter auf (ON) drehen, sind P-TTL und Autozoom (Zoom) eingestellt.
- 4 Stellen Sie die Zoomposition ein (Blitzleuchtwinkel).
 - Die Einstellmethode ist je nach Kamera und Objektiv unterschiedlich. (Siehe Seite 21)
- 5 Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet und die Blitzbereitschaftslampe leuchtet. Machen Sie dann die Aufnahme.

- Die richtige Blitzleistung wird in der P-TTL Blitzautomatik nur erreicht, wenn das Blitzgerät mit Autofokus-Objektiven verwendet wird.
- Nötigenfalls, lässt sich die Belichtungskorrektur im Bereich von -4,0 bis +2,0 in 1/3 oder 1/2 Schritten einstellen. (Siehe Seite 18.)
- Wenn der Belichtungsmodus der Kamera ein anderer als Manuell (M), Langzeit (B) oder X-Blitzsync (X) ist, dann schaltet das Blitzgerät, selbst wenn Sie den Blitzmodus des Blitzgeräts auf Manuell (M) stellen, automatisch auf P-TTL, während der Bereitschaft der Kamera (Daten im Sucher sichtbar). (Bei der 645D schaltet der Blitzmodus auf TTL, wenn die Blende des Objektivs in einer anderen Position als A steht.)



2

■ Manueller Blitzbetrieb

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (**MODE**), bis **M** auf dem LCD-Feld erscheint.
 - Sie können die Blitzstärke von 1/1 bis 1/256 einstellen. (Siehe Seite 18.)
- 3 Drücken Sie die Zoomtaste (**ZOOM**), um die Zoomposition (Blitzleuchtwinkel) einzustellen.
 - Die Einstellmethode ist je nach Kamera und Objektiv unterschiedlich. (Siehe Seite 21)

- 4 Stellen Sie den Blendenwert der Kamera gemäß der Entfernung zum Motiv ein.

Beispiel:

Bei Blitz-Zoomposition 34 mm, Motiventfernung (zwischen Blitzgerät Motiv) 4 m und

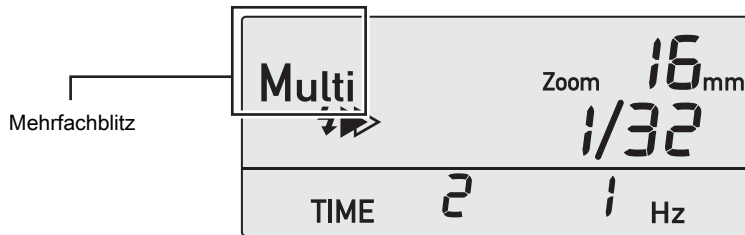
ISO-Empfindlichkeit 100 ergibt sich folgende Rechnung:
1 Bei Blitzleistung (1/1) beträgt die Leitzahl 45 (gemäß Leitzahlentabelle).

2 Blende = Leitzahl 45 / Motiventfernung 4 m = 11,25 → ca. 11 (Blendenwert)

* Die Zahlen dieses Beispiels gelten für die K Serie (APS-C).

- Leitzahlentabelle siehe Seite 58.

- 5 Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet und die Blitzbereitschaftslampe leuchtet. Machen Sie dann die Aufnahme.



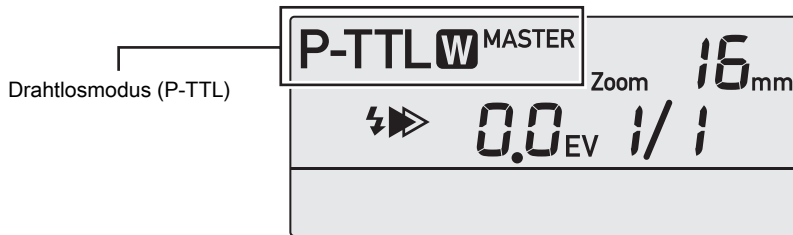
■ Mehrfachblitz

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (MODE), bis **Multi** auf dem LCD-Feld erscheint.
- 3 Drücken Sie die Einstelltaste (SET) wiederholt bis Blitzstärke, Anzahl Blitzauslösungen und Blitzfrequenz blinkt.
- 4 Drehen Sie das Einstellrad, um den Wert zu wählen und drücken Sie die Einstelltaste (SET), um die Einstellung abzuschließen. Machen Sie dann die Aufnahmen, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Bereitschaftslampe leuchtet.

Bestimmung der Verschlusszeit.

Für Mehrfachblitzaufnahmen muss der Verschluss offen sein. Berechnen Sie die Verschlusszeit mit der untenstehenden Formel, fotografieren Sie anschließend mit einer längeren Verschlusszeit als berechnet.

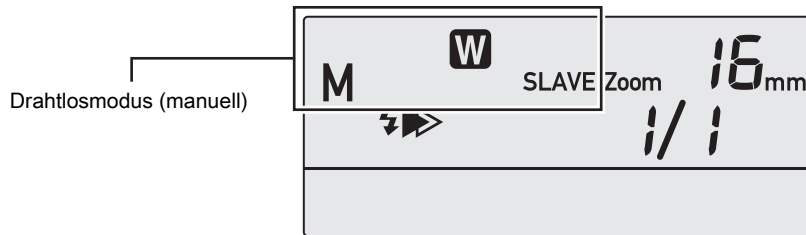
“Verschlusszeit = Anzahl Blitzauslösungen / Blitzfrequenz”



2

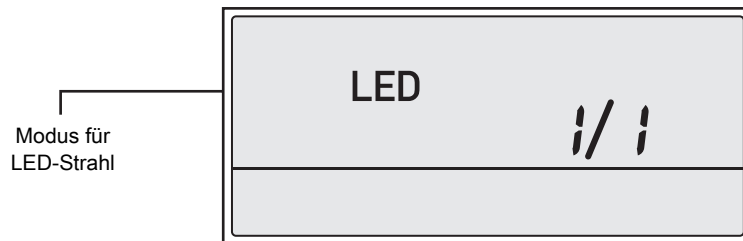
■ Drahtlosmodus (P-TTL)

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Blitzmodustaste (**MODE**), bis **P-TTL W MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
- 3 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**) so dass die Drahtlosmoduseinstellung blinkt.
- 4 Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Einstellung aus **MASTER/CONTROL/NEBENBLITZ** zu wählen.
- 5 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen und machen Sie die Aufnahme, nachdem Sie sich überzeugt haben, dass die Bereitschaftslampe leuchtet.
 - Wenn **NEBENBLITZ** gewählt ist, blinkt die Bereitschaftslampe, wenn der Blitz vollständig geladen ist.
 - Wenn Sie **MASTER** oder **NEBENBLITZ** wählen, können Sie die Einstellungen für Blitzkorrektur und Blitzstärke durch Drücken der Taste (**SET**) vornehmen.
 - Einzelheiten zum Umgang mit dem Drahtlosmodus siehe "Fotografieren für Fortgeschrittene" (Seite 40)



■ Drahtlosmodus (manuell)

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (MODE), bis **M** **W** **SLAVE** am LCD-Feld erscheint.
 - Sie können die Blitzstärke von 1/1 bis 1/256 einstellen. (Siehe Seite 18.)
 - Sie können die Zoomposition (Blitzleuchtwinkel) wie im manuellen Modus einstellen. (Siehe Seite 21.)
- 3 Machen Sie die Aufnahme, nachdem Sie sich überzeugt haben, dass die Bereitschaftslampe leuchtet.
 - **SLAVE** ist nur im (manuellen) Drahtlosmodus wählbar.
 - Siehe "Fotografieren für Fortgeschrittene" (Seite 40) für Einzelheiten zur Verwendung des Drahtlosmodus.



■ Fotografieren/Filmen mit LED-Beleuchtung (LED Strahl-Modus)

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die LED-Taste (**LED**), um das LED Licht einzuschalten. **LED** erscheint auf dem LCD-Feld.
- 3 Machen Sie eine Aufnahme, nachdem Sie sich von der Leistung des LED-Lichts überzeugt haben.
 - Sie können die Leistung der LED-Beleuchtung von 1/1 bis 1/16 verstellen, indem Sie das Einstellrad drehen, während der LED-Strahl leuchtet.
 - Im Funktionsmenü können Sie die Optionen für die LED-Beleuchtung (**SP**) beim Fotografieren. (Siehe Seite 38.)

Die Verwendung der Synchronisations-Betriebsarten

Dieses Blitzgerät verfügt über folgende Synchronisations-Betriebsarten. Wählen Sie die für das Motiv am besten geeignete Art.

Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang

Dies ist der am häufigsten verwendete Synchronisationsmodus. In diesem Modus zündet der Blitz in dem Moment, in dem der erste Verschlussvorhang seine Bewegung beendet. Sie können diesen Modus mit der auf X-Sync eingestellten Verschlusszeit oder längeren Verschlusszeiten verwenden. Siehe Seite Seite 32 für Näheres zu dem Synchronisationsmodus.

Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang

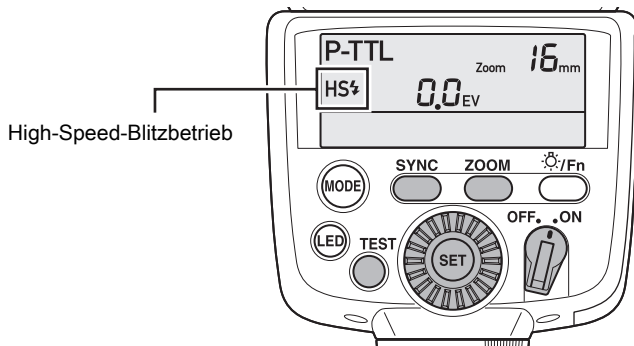
In diesem Synchronisationsmodus zündet der Blitz in dem Moment, in dem der zweite Verschlussvorhang seine Bewegung beginnt. In diesem Fall wird das Motiv bei langen Verschlusszeiten mit einer dahinterliegenden Schattenspur eingefroren. Siehe Seite Seite 32 für Näheres zu diesem Synchronisationsmodus.

High-Speed-Blitzbetrieb

Dieser Synchronisationsmodus ermöglicht Blitzsynchronisation mit kürzeren Verschlusszeiten als die X-Synchronisation. Da es keine Beschränkung der Verschlusszeit gibt, ist die High-Speed-Synchronisation gut geeignet als Aufhellblitz bei Tageslicht. Siehe Seite 33 für Näheres zu diesem Synchronisationsmodus.

Kontraststeuerungssynchronisation

Dieser Synchronisationsmodus ermöglicht Ihnen, mit mehreren Blitzgeräten zu fotografieren und die Unterschiede in der Lichtstärke jedes Blitzgerätes zu nutzen, um den Schatten des Motivs zu optimieren. Das Verhältnis der Lichtstärke zwischen dem auf diesen Modus eingestellten Blitzgerät und dem anderen Blitzgerät beträgt 1:2. Siehe Seite Seite 34 für Näheres zu diesem Synchronisationsmodus.



2

■ Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang

Siehe Seite Seite 31 für Merkmale und Anwendungsbedingungen dieses Synchronisationsmodus.

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Taste (SYNC), um auf Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang zu schalten. (⚡▶).
- 3 Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet und die Blitzbereitschaftslampe leuchtet. Machen Sie dann die Aufnahme.

■ Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang

Siehe Seite Seite 31 für Merkmale und Anwendungsbedingungen dieses Synchronisationsmodus.

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).

- 2 Drücken Sie die Taste (SYNC), um auf Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang zu schalten. (▶⚡).
- 3 Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet und die Blitzbereitschaftslampe leuchtet. Machen Sie dann die Aufnahme.

■ High-Speed-Blitzbetrieb

Siehe Seite Seite 31 für Merkmale und

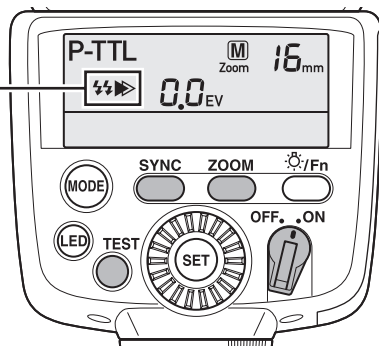
Anwendungsbedingungen dieses Synchronisationsmodus.

- Mit der Verkürzung der Verschlusszeit wird die Leitzahl kleiner (wie aus Seite 59 ersichtlich). Dementsprechend wird die Entfernung für die Aufnahmen geringer.

- 1 Schalten Sie die Kamera ein und stellen Sie die Belichtungsart auf eine andere als Programmatomatik AE (P).
- 2 Bringen Sie das Blitzgerät am Blitzschuh der Kamera an und drehen Sie den Hauptschalter des Blitzgerätes auf (ON).
- 3 Drücken Sie die Taste (SYNC), um auf den High-Speed-Synchronisationsmodus zu schalten. (HS⚡).
 - Der Blitz wird auf High-Speed-Synchronisation eingestellt und HS⚡ erscheint auf dem LCD-Feld nur, wenn die Verschlusszeit kürzer als die X-Synchronisationszeit ist.
 - Andernfalls blinkt Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang (⚡▶▶) und der Blitz wird auf Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang gestellt.
- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (SET) bis 0,0 für die Einstellung der Belichtungskorrektur blinkt. Stellen Sie dann den Wert durch Drehen des Einstellrades ein.
 - Die Belichtungskorrektur lässt sich im Bereich von -4,0 bis +2,0 (in 1/3 oder 1/2 Stufen) einstellen. (Siehe Seite 18.)

- 5 Drücken Sie Einstelltaste (SET), um die Einstellung abzuschließen.
- 6 Stellen Sie die Zoomposition ein (Blitzleuchtwinkel) ein.
 - Die Einstellmethode ist je nach Kamera und Objektiv unterschiedlich. (Siehe Seite 21)
- 7 Überprüfen Sie die Blitzreichweite am LCD-Feld.
- 8 Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet und die Blitzbereitschaftslampe leuchtet. Machen Sie dann die Aufnahme.
 - Zum Kamerabetrieb lesen Sie bitte das Bedienungshandbuch der Kamera.
 - Der High-Speed-Blitzbetrieb ist möglich, wenn die Kamera vom Blitz entfesselt ist (drahtlos).


Kontraststeuerungssynchronisation




■ Kontraststeuerungssynchronisation

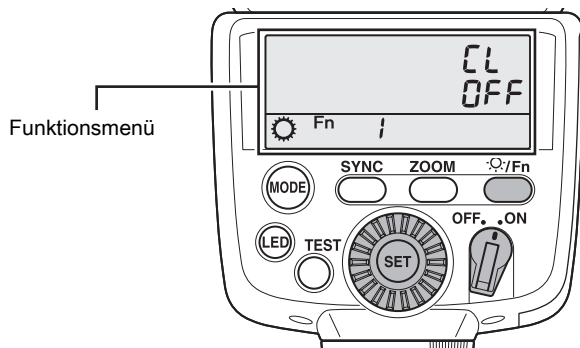
Siehe Seite Seite 31 für Merkmale und Anwendungsbedingungen dieses Synchronisationsmodus.

- Siehe "Verbindung mit dem Synchronkabel" auf Seite 55 zum drahtlosen Gebrauch des Blitzgerätes.

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Drücken Sie die Taste (SYNC), um auf den Kontraststeuerungsmodus zu schalten ().

- 3 Stellen Sie die Zoomposition ein (Blitzleuchtwinkel) ein.
 - Die Einstellmethode ist je nach Kamera und Objektiv unterschiedlich. (Siehe Seite 21)
 - Befindet sich dieses Blitzgerät im Kontrasteuerungsmodus sehr viel näher am Motiv als das andere in Kombination verwendete Blitzgeräte, stellen Sie auf die manuelle Zoomfunktion ( Zoom), um die Zoomposition auf eine kürzere Objektivbrennweit zu stellen.

- 4 Schalten Sie das andere in dieser Kombination zu verwendende Blitzgerät ein.
- Wenn der in der Kamera eingebaute Blitz Teil der Kombination ist, klappen Sie diesen Blitz auf. In der Kombination beträgt das Blitzleistungsverhältnis des eingebauten Blitzes zu diesem Blitzgerät 1:2. Das heißt, dass dieses Blitzgerät die doppelte Leistung des eingebauten Blitzes abgibt.
- 5 Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet und die Blitzbereitschaftslampe leuchtet. Machen Sie dann die Aufnahme.
- Wenn Sie nur ein einziges Blitzgerät verwenden, ist nur die Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang möglich, auch wenn Sie den Synchronisationsmodus durch Drücken der Taste (**SYNC**) auf Kontraststeuerung eingestellt haben (⚡⚡▶▶).
 - Wenn die Bedingung für Kontraststeuerungssynchronisation nicht erfüllt ist, schaltet das Blitzgerät auf Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang (⚡▶▶) und zeigt dies entsprechend an.



Verwendung des Funktionsmenüs

Sie können die verschiedenen Einstellungen, wie z.B. Catchlight oder AF-Messstrahl im Funktionsmenü konfigurieren.

Siehe Seite 37 zu jeder Option des Funktionsmenüs.

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Halten Sie die Funktionstaste (⚙️/Fn) gedrückt.
- 3 Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Option aufzurufen.
- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (SET), bis die einzustellende Option blinkt.
- 5 Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Option zu wählen.

6 Drücken Sie Einstelltaste (SET), um die Einstellung abzuschließen.

- Um das Funktionsmenü zu verlassen, drücken und halten Sie die Funktionstaste (⚙️/Fn) erneut.

Das Funktionsmenü

Catchlight

Ein Catchlight ist eine Reflexion einer Lichtquelle in den Augen des Motivs. Es erscheint normalerweise als ein weißer Punkt und lässt das Gesicht lebendiger erscheinen (nur in Kombination mit einem indirekten Blitz)

AF-Messstrahl

Sie können die Helligkeit des AF-Messstrahls bestimmen. Siehe Seite 52 zu Einzelheiten über den AF-Messstrahl.

LED-Licht Beleuchtung

Sie können die Beleuchtung beim Fotografieren mittels LED-Licht ein- oder ausschalten.

Kanal

Sie können Kanäle für die im Drahtlosmodus zu synchronisierenden Blitzgeräte festlegen.

Nebenblitzmodus

Sie können zwischen Drahtlosmodus und Nebenblitzmodus hin- und herschalten.

Einzelheiten zum Nebenblitzmodus siehe Seite 49.

Blitzlichtkorrektur

Sie können eine stufenweise Erhöhung der Blitzleistung (LW) konfigurieren.

Auto Power Off

Sie können die automatische Abschaltung aktivieren oder deaktivieren.

Siehe Seite 16 zu Einzelheiten der automatischen Abschaltung.

LCD-Feld-Beleuchtung

Sie können die Helligkeit der LCD-Feld-Beleuchtung bestimmen.

Blitzreichweite

Sie können Meter (m) oder Fuß (ft) für die Anzeige der Blitzreichweite wählen.

Einstelloptionen im Funktionsmenü

Funktionsmenü	Angezeigtes Symbol	Option	Standard-einstellung	Beschreibung
Fn1: Catchlight (LED Licht)	CL	An		Catchlight bei Benutzung des indirekten Blitzens aktivieren. (☛ erscheint auf dem LCD-Feld)
		Aus	✓	Catchlight deaktivieren.
Fn2: AF-Messstrahl	SB	1/1	✓	Maximale Helligkeit
		1/2		Mindesthelligkeit
		Aus		Schaltet AF-Messstrahl aus.
Fn3: LED-Licht Beleuchtung	SP	1	✓	Zündet den Blitz beim Fotografieren bei eingeschaltetem LED Licht.
		2		Keine Blitzzündung beim Fotografieren mit eingeschaltetem LED Licht.
		3		Zündet den Blitz beim Fotografieren mit ausgeschaltetem LED Licht.
Fn4: Kanal	CH	1	✓	Kanal 1
		2		Kanal 2
		3		Kanal 3
		4		Kanal 4
Fn5: Nebenblitzmodus	SL	1	✓	Beim Fotografieren im Drahtlosmodus
		2		Beim Fotografieren mit Nebenblitz (ohne Verwendung der Drahtlosfunktion)
Fn6: Blitzlichtkorrektur	FE	A	✓	Auto (berücksichtigt die Blitzkorrektur des Kamerablitzes)
		1/3		1/3 LW-Schritt
		1/2		[1/2-LW-Schritt]
Fn7: Auto Power Off	PH	1	✓	Aktiviert
		2		Deaktiviert

Funktionsmenü	Angezeigtes Symbol	Option	Standard-einstellung	Beschreibung
Fn8: LCD-Feld-Beleuchtung	<i>lcd</i>	HI	✓	Das rückwärtige Licht funktioniert in Verbindung mit der Kamera
		Lo		Das rückwärtige Licht funktioniert in Verbindung mit der Kamera
		Aus		Das rückwärtige Licht funktioniert nicht in Verbindung mit der Kamera. (Drücken Sie die Taste zur Einschaltung der rückwärtigen LCD-Feld-Beleuchtung.)
Fn9: Blitzreichweite	<i>Fr</i>	m	✓	Anzeige in Metern (m).
		ft		Anzeige in Fuß (ft).

Fotografieren für Fortgeschrittene

■ Drahtlosmodus

Im Drahtlosmodus (P-TTL) können Sie den Blitz entfesselt von der Kamera zum Fotografieren verwenden. Kombinieren Sie das Blitzgerät mit dem eingebauten Blitz der Kamera oder einem anderen an der Kamera angebrachten (AF540FGZ II) Blitzgerät.

- Das Blitzmodell AF360FGZ II ist für die drahtlose Blitzlichtfotografie mit diesem Blitzgerät austauschbar.
- Prüfen Sie vor dem Fotografieren, ob **SL1** im Funktionsmenü auf Nebenblitz eingestellt ist. (Siehe Seite 36, 50).

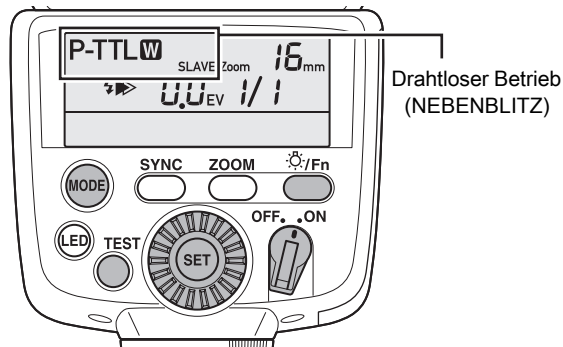
Hinweise zur drahtlosen Blitzsteuerung (P-TTL Fotografie)

Wenn Sie dieses Blitzgerät im drahtlosen Betrieb verwenden, werden vor dem Auslösen dieser Blitzgeräte folgende Daten zwischen dem an der Kamera angebrachten Blitz und dem von der Kamera getrennten Blitz ausgetauscht.

- 1 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.
- 2 Das an der Kamera montierte Blitzgerät sendet einen kleinen Steuerblitz aus (übermittelt den Blitzmodus der Kamera).
- 3 Das von der Kamera entfesselte Blitzgerät sendet einen Vorblitz (prüft den Status des Motivs).

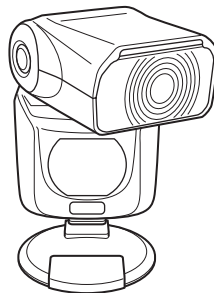
- 4 Das an der Kamera montierte Blitzgerät sendet einen kleinen Steuerblitz (übermittelt die Blitzlichtstärke an das von der Kamera entfesselte Blitzgerät).
 - Das an der Kamera montierte Blitzgerät sendet danach einen weiteren Vorblitz, um die Blitzdauer zu übermitteln, wenn HS-High-Speed-Synchronisation eingestellt ist.
- 5 Das entfesselte Blitzgerät zündet den Hauptblitz. (Siehe Seite 45, wenn Sie möchten, dass beide Blitzgeräte Hauptblitze zünden.)
 - “Steuerblitz” und “Hauptblitz”
Der Zweck des Steuerblitzes im drahtlosen Betrieb ist es, vor der Aufnahme Daten an das andere Blitzgerät zu senden. Der Hauptblitz zündet zum tatsächlichen Zeitpunkt der Aufnahme, genau wie bei der herkömmlichen Methode.
 - Wenn Sie das Blitzgerät separat von der Kamera aufstellen, benutzen Sie den Blitzfußadapter F, wenn Sie ein Stativ benutzen, bzw. die Blitzfußklemme CL-10, wenn Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen wie z.B. einem Tisch, Stuhl o.ä.
 - Halten Sie den eingebauten Blitz der Kamera oder dieses Gerät innerhalb einer Reichweite von 4 Metern zum Motiv.

1

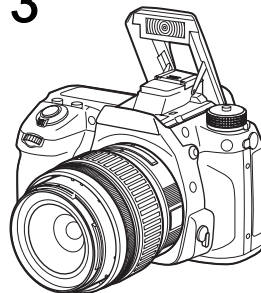


Drahtloser Betrieb
(NEBENBLITZ)

2



3



Die Verwendung dieses Blitzgerätes in Verbindung mit einem eingebauten Blitz der Kamera

- 1 Bestimmen Sie zuerst einen Kanal für dieses Blitzgerät und programmieren Sie ihn in der Kamera.
 - 1 Schalten Sie die Kamera aus und montieren Sie dieses Blitzgerät am Blitzschuh der Kamera.
 - 2 Stellen Sie den Hauptschalter auf **(ON)**.
 - 3 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (**MODE**) einige Male, bis **P-TTL W MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
 - 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**) und drehen Sie das Einstellrad, bis **NEBENBLITZ** erscheint.
 - 5 Drücken Sie Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen.
- 6 Stellen Sie einen Kanal von **(CH1 bis CH4)** im Funktionsmenü ein.
 - Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)
- 7 Halten Sie die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.
- 8 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie den Auslöser halb herunter. Der Kanal ist in der Kamera programmiert.
 - **NEBENBLITZ** lässt sich nicht wählen, wenn sich die Kamera im Bereitschaftsmodus befindet (Daten im Sucher sichtbar).

2

2 Entfernen Sie das Blitzgerät von der Kamera und stellen Sie es an die gewünschte Position.

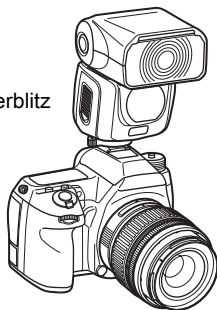
- Drücken Sie, wenn eine andere Blitzbetriebsart als **P-TTL** **W** eingestellt ist, die Blitzbetriebsartentaste (**MODE**), bis **P-TTL** **W** auf dem LCD-Feld erscheint.

3 Aktivieren Sie den eingebauten Blitz der Kamera und stellen Sie die Kamera-Blitzbetriebsart auf **W** (**WIRELESS**).

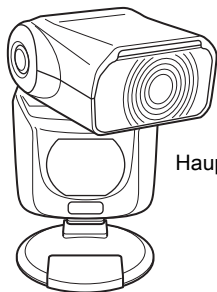
4 Vergewissern Sie sich, dass das Blitzgerät und der eingebaute Blitz der Kamera vollständig geladen sind, und machen Sie die Aufnahme. Eine Lampe am Blitzgerät blinkt.

- Im P-TTL Modus sind die Blitzstärkeeinstellungen (1/1, 2/3, 1/2 und 1/3) und die Blitzbelichtungs Korrektur (-4,0 bis +2,0) verstellbar. (Siehe Seite 18.)
- Der Blitzmodus an der Kamera muss auf **W** (**WIRELESS**) eingestellt sein, sonst zündet das Blitzgerät nicht.
- Mithilfe der Funktionseinstellungen der Kamera, können Sie den eingebauten Blitz so einstellen, dass er nicht der Hauptblitz ist. Näheres siehe Bedienungshandbuch der Kamera.

Steuerblitz



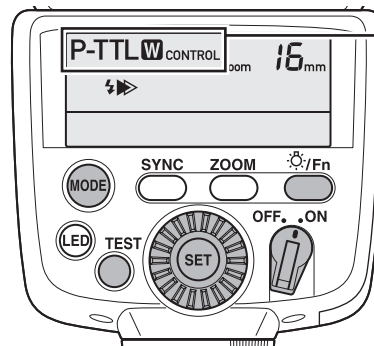
Hauptblitz



Anschließen dieses Blitzgerätes an der Kamera als Steuerblitz (Vorbereitung des an der Kamera montierten Blitzgerätes)

- 1 Stellen Sie einen Kanal für das an der Kamera montierte Blitzgerät ein.
 - 1 Schalten Sie die Kamera aus und montieren Sie dieses Blitzgerät am Blitzschuh der Kamera.
 - 2 Stellen Sie den Hauptschalter auf **(ON)**.
 - 3 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste **(MODE)** einige Male, bis **P-TTL W MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
 - 4 Drücken Sie die Einstelltaste **(SET)** und drehen Sie das Einstellrad, bis **CONTROL** erscheint.
 - 5 Drücken Sie Einstelltaste **(SET)**, um die Einstellung abzuschließen.

1



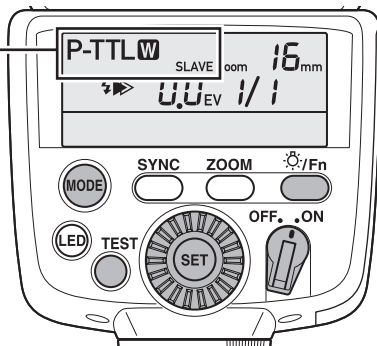
Drahtloser Betrieb
(CONTROL)

- 6 Stellen Sie einen Kanal von **(CH1 bis CH4)** im Funktionsmenü ein.
 - Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)
- 7 Halten Sie die Funktionstaste (/Fn) gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.

2

2

Drahtloser Betrieb
(NEBENBLITZ)



(Vorbereitung des separaten Blitzgerätes)

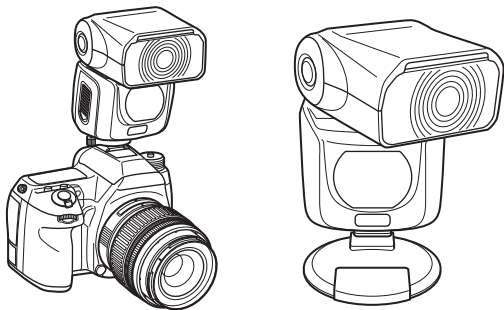
2 Stellen Sie den Kanal des separaten (drahtlosen) Blitzgerätes auf den gleichen Kanal wie das an der Kamera montierte Blitzgerät.

- 1 Positionieren Sie das andere Blitzgerät an der gewünschten Stelle.
- 2 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 3 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (**MODE**) einige Male, bis **P-TTL W MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**) und drehen Sie das Einstellrad, bis **NEBENBLITZ** erscheint.
- 5 Drücken Sie Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen.

- 6 Stellen Sie im Funktionsmenü den gleichen Kanal (**CH1** bis **CH4**) wie bei dem an der Kamera montierten Blitz ein.
 - Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)
- 7 Halten Sie die Funktionstaste (☀/Fn) gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.
 - Die zwei Blitzgeräte müssen auf den gleichen Kanal eingestellt sein, sonst zündet das von der Kamera getrennte Blitzgerät nicht.

(Fotografieren)

- 3 Vergewissern Sie sich, dass beide Blitzgeräte vollständig geladen sind und machen Sie die Aufnahme. Eine Lampe am entfesselten Blitzgerät blinkt.



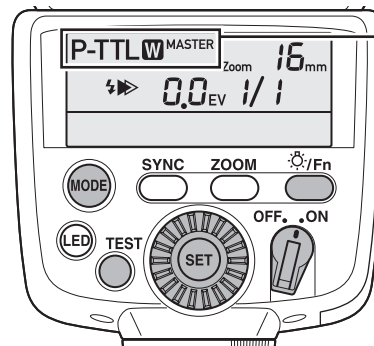
Die Verwendung beider Blitzgeräte als Hauptblitzgeräte.

Die Verwendung beider Blitzgeräte als Hauptblitzgeräte

(Vorbereitung des an der Kamera montierten Blitzgerätes)

- 1 Stellen Sie einen Kanal für das an der Kamera montierte Blitzgerät ein.
 - 1 Schalten Sie die Kamera aus und montieren Sie dieses Blitzgerät am Blitzschuh der Kamera.
 - 2 Stellen Sie den Hauptschalter auf **(ON)**.
 - 3 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste **(MODE)** einige Male, bis **P-TTL** **W** **MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
 - 4 Stellen Sie einen Kanal von **(CH1 bis CH4)** im Funktionsmenü ein.
 - Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)

1



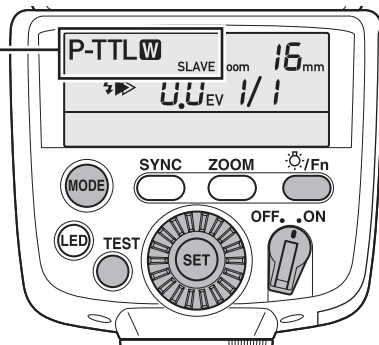
Dratloser Betrieb
(MASTER)

- 5 Halten Sie die Funktionstaste (☀/Fn) gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.

2

2

Drahtloser Betrieb
(NEBENBLITZ)



(Vorbereitung des separaten Blitzgerätes)

2 Stellen Sie den Kanal des separaten (drahtlosen) Blitzgerätes auf den gleichen Kanal wie das an der Kamera montierte Blitzgerät.

- 1 Positionieren Sie das andere Blitzgerät an der gewünschten Stelle.
- 2 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 3 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (**MODE**) einige Male, bis **P-TTL W MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**) und drehen Sie das Einstellrad, bis **NEBENBLITZ** erscheint.
- 5 Drücken Sie Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen.

6 Stellen Sie im Funktionsmenü den gleichen Kanal (**CH1** bis **CH4**) wie bei dem an der Kamera montierten Blitz ein.

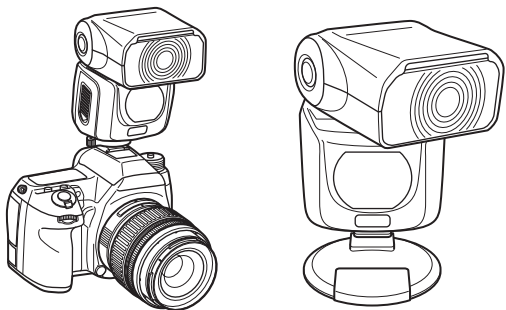
- Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)

7 Halten Sie die Funktionstaste (\odot /Fn) gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.

- Die zwei Blitzgeräte müssen auf den gleichen Kanal eingestellt sein, sonst zündet das von der Kamera getrennte Blitzgerät nicht.


(Fotografieren)

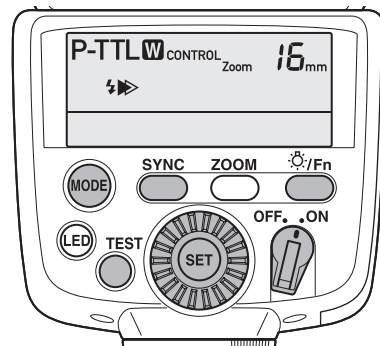
3 Vergewissern Sie sich, dass beide Blitzgeräte vollständig geladen sind und machen Sie die Aufnahme. Eine Lampe am entfesselten Blitzgerät blinkt.




Fotografieren mit drahtloser High-Speed-Synchronisation

(Vorbereitung des an der Kamera montierten Blitzgerätes)

- 1 Stellen Sie den Drahtlosmodus und einen Kanal für das an der Kamera montierte Blitzgerät ein.
 - 1 Schalten Sie die Kamera aus und montieren Sie dieses Blitzgerät am Blitzschuh der Kamera.
 - 2 Stellen Sie den Hauptschalter auf **(ON)**.
 - 3 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste **(MODE)** einige Male, bis **P-TTL  MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
 - 4 Drücken Sie die Taste **(SET)** und drehen Sie das Einstellrad, bis **CONTROL** oder **MASTER** erscheint.
CONTROL: Um das an der Kamera montierte Blitzgerät als Steuerblitz zu verwenden.



MASTER: Die Verwendung beider Blitzgeräte als Hauptblitzgeräte

- 5 Drücken Sie Einstelltaste **(SET)**, um die Einstellung abzuschließen.
- 6 Stellen Sie einen Kanal von **(CH1 bis CH4)** im Funktionsmenü ein.
 - Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)
- 7 Halten Sie die Funktionstaste () gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.

(Vorbereitung des separaten Blitzgerätes)

- 2 Stellen Sie den Kanal des separaten (drahtlosen) Blitzgerätes auf den gleichen Kanal wie das an der Kamera montierte Blitzgerät.

- 1 Positionieren Sie das andere Blitzgerät an der gewünschten Stelle.
 - 2 Stellen Sie den Hauptschalter auf **(ON)**.
 - 3 Drücken Sie die Blitzbetriebsartentaste (**MODE**) einige Male, bis **P-TTL** **MASTER** auf dem LCD-Feld erscheint.
 - 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**) und drehen Sie das Einstellrad, bis **NEBENBLITZ** erscheint.
 - 5 Drücken Sie Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen.
 - 6 Stellen Sie im Funktionsmenü den gleichen Kanal (**CH1** bis **CH4**) wie bei dem an der Kamera montierten Blitz ein.
 - Einzelheiten des Funktionsmenüs siehe "Verwendung des Funktionsmenüs" (Seite 36)
 - 7 Halten Sie die Funktionstaste (\odot/Fn) gedrückt, um die Einstellung abzuschließen.
 - Die zwei Blitzgeräte müssen auf den gleichen Kanal eingestellt sein, sonst zündet das von der Kamera getrennte Blitzgerät nicht.
- 3** Stellen Sie den an der Kamera montierten Blitz auf HS-High-Speed Synchronisation (**HS**) und den drahtlosen Blitz auf Synchronisation mit dem ersten Verschlussvorhang ($\leftarrow \blacktriangleright$), indem Sie an jedem Blitz die Taste (**SYNC**) drücken.
- 4** Stellen Sie die Belichtungsart der Kamera auf manuell (**M**) und die Verschlusszeit kürzer als die X-Synchronisationszeit ein.

- Ist die Verschlusszeit gleich oder länger als die X-Synchronisationszeit der Kamera, wird der Blitz auf **P-TTL** gestellt, ist sie kürzer als die X-Synchronisationszeit, wird er auf High-Speed-Synchronisation gestellt

(Fotografieren)

- 5** Vergewissern Sie sich, dass beide Blitzgeräte vollständig geladen sind und machen Sie die Aufnahme.

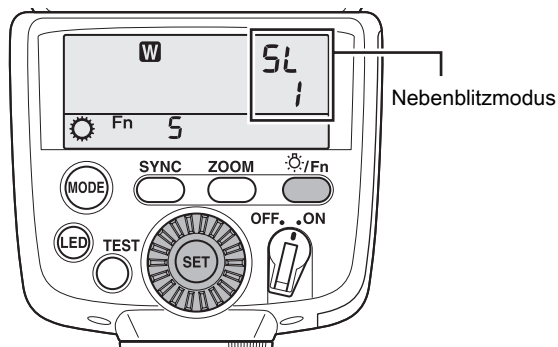
■ Nebenblitz

Ist die Kamera oder ein Blitzgerät der Kombination nicht mit dem Drahtlosbetrieb kompatibel, können Sie dennoch drahtlos fotografieren, indem Sie den von der Kamera entfesselten Blitz im Nebenblitzmodus ohne Anschluss eines Synchronkabels verwenden. Sie können im manuellen Modus fotografieren.

- Vor dem Fotografieren im Nebenblitzmodus lesen Sie bitte "Vorsichtsmaßnahmen beim Fotografieren mit einem Nebenblitz". (Siehe Seite 55.)
- Stellen Sie den Nebenblitzmodus im Funktionsmenü auf **SL2**. (Siehe Seite 50.)

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (**ON**).
- 2 Stellen Sie die Zoomposition (Blitzleuchtwinkel) je nach Motiv durch Drücken der Zoomtaste (**ZOOM**) ein und platzieren Sie das Blitzgerät am gewünschten Ort.
 - Wenn Sie das Blitzgerät separat von der Kamera aufstellen, benutzen Sie den Blitzfußadapter F, wenn Sie ein Stativ benutzen, bzw. die Blitzfußklemme CL-10, wenn Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen wie z.B. einem Tisch, Stuhl o.ä.
- 3 Schalten Sie das an der Kamera montierte Blitzgerät ein.
 - Ist der in der Kamera eingebaute Blitz Teil der Kombination, klappen Sie den eingebauten Blitz aus.
- 4 Vergewissern Sie sich, dass die Bereitschaftslampe leuchtet, und machen Sie die Aufnahme.
 - Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet (⚡) im Sucher der Kamera.

- Positionieren dieses Blitzgerät so, dass der drahtlose Nebenblitzsensor den vom eingebauten oder an der Kamera montierten Blitzgerät gesendeten Blitz wahrnehmen kann.
- Dieses Blitzgerät zündet gleichzeitig mit dem Kamerablitz.
- Stellen Sie den an der Kamera montierten Blitz oder dieses Blitzgerät innerhalb von 4 Metern zum Motiv auf.
- Im Nebenblitzmodus schaltet sich dieses Blitzgerät nach ca. 1 Stunde Nichtbetrieb automatisch ab, wenn die automatische Abschaltfunktion eingestellt ist.
- Verwenden Sie nicht die Rote-Augen-Reduzierung am Blitzgerät der Kamera. Dies führt dazu, dass dieses Blitzgerät durch den Vorblitz zündet. Stellen Sie aus demselben Grund die Kamera auf manuelle Fokussierung ein, wenn der Blitz fortlaufend zünden soll, damit Kameras, die über einen AF-Rotlicht-Messstrahl verfügen, diesen nicht aussenden.

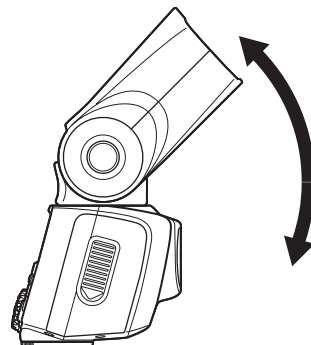
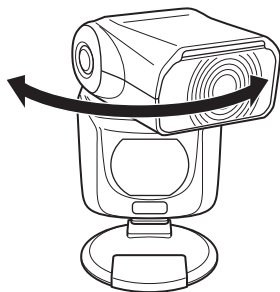


■ Einstellung für den Nebenblitzbetrieb

Zur richtigen Steuerung des Nebenblitzes, ist es notwendig, die Nebenblitz-Moduseinstellungen im Funktionsmenü vorzunehmen.

- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf (ON).
- 2 Halten Sie die Funktionstaste (⚡/Fn) gedrückt.
- 3 Drehen Sie das Einstellrad, bis **SL** auf dem LCD-Feld erscheint.
- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**), bis **SL1** oder **SL2** blinkt.
 - SL1**: Fotografieren im drahtlosen Modus.
 - SL2**: Fotografieren mit Nebenblitz (ohne Verwendung der Drahtlosfunktion).

- Der Blitz zündet nicht ordnungsgemäß, wenn der Nebenblitzmodus falsch eingestellt wurde. Er zündet eventuell überhaupt nicht oder gleichzeitig mit dem Steuerblitz.
- 5 Wählen Sie **SL1** oder **SL2** mit dem Einstellrad.
 - 6 Drücken Sie Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen.
 - Um das Funktionsmenü zu verlassen, drücken und halten Sie die Funktionstaste (⚡/Fn).
 - Im Modus **SL2** kann ein Flackern von Neonlampen in seltenen Fällen ein fehlerhaftes Zünden des Blitzes bewirken.



■ Indirektes Blitzen

Bei diesem Blitzgerät können Sie den Blitzkopf kippen und schwenken, um den Blitz zum indirekten Blitzen an die Decke oder Wand zu richten, bevor er das Motiv erreicht.


Damit erreichen Sie eine weichere Licht- und Schattenwirkung und die Aufnahme sieht natürlicher aus. Durch das indirekte Blitzen wird die Intensität des Blitzes, bis er das Motiv erreicht, verringert. Deshalb ist diese Funktion wirkungsvoll, wenn Sie in der P-TTL-Blitzautomatik mit kurzen Entfernungen zum Motiv fotografieren. Der Winkel zum indirekten Blitzen lässt sich auf folgende Werte einstellen.

Nach rechts: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°

Nach links: 0°, 30°, 60°, 90°, 135°

Nach oben: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Nach unten: 0°, -10°

- * Das LED Licht schaltet sich ein, wenn Catchlight im Funktionsmenü aktiviert ist und der gekippte Blitz verwendet wird. (Siehe Seite 37.)
- Für jeden Winkel gibt es eine Rastereinstellung.
- Drücken und halten Sie die Entriegelungstaste für indirektes Blitzen, um den Reflektor zu kippen, wenn Sie mit einem anderen Winkel als 0° (aufwärts/abwärts) blitzen möchten.
- Wenn Sie den gekippten Blitz verwenden, erscheint  am LCD-Feld.
- Die Blitzreichweite erscheint nur, wenn der Kippwinkel auf -10° eingestellt ist.
- Wenn die Entfernung zum Motiv innerhalb eines Meters liegt, empfiehlt es sich, den Kippwinkel auf -10° einzustellen, um eine ungleichmäßige Belichtung zu vermeiden.

Blitzfotografie mit P-TTL-Automatik

Die Menge des reflektierten Lichts ändert sich mit dem Zustand der reflektierenden Fläche, dem Winkel und der Entfernung. Prüfen Sie die Blitzleistung im LCD-Feld dieses Blitzes, wenn Sie fotografieren.


Manuelle Blitzfotografie


Die Lichtmenge während des indirekten Blitzens wird stark durch den Zustand der reflektierenden Fläche beeinflusst. Sie sollten deshalb vorher Testaufnahmen oder mehrere Aufnahmen mit wechselnder Belichtung machen.

- Wenn Sie Farbaufnahmen machen und die reflektierende Fläche für das indirekte Blitzen gefärbt ist, wirkt sich die Farbe auf das Bild aus. Benutzen Sie deshalb eine weiße Fläche, es sei denn Sie beabsichtigen einen Farbeffekt.
- Die indirekte Blitzlichtfotografie wird stark durch die Umgebungsbedingungen beeinflusst. Für ungeübte Fotografen empfehlen wir entsprechende Literatur.

■ AF Messstrahl mit LED

Dieses Blitzgerät verfügt über einen eingebauten weißen LED Spotlichtprojektor zur Unterstützung des Autofokussystems bei schwachem Licht oder kontrastarmen Bedingungen. Wenn Sie den Blitz mit Autofokus bei solchen Bedingungen verwenden, wird der Messstrahl automatisch je nach den Umgebungslichtverhältnissen ausgesendet. Diese Funktion ist nur aktiv, wenn die Kamera auf Autofokus eingestellt ist.

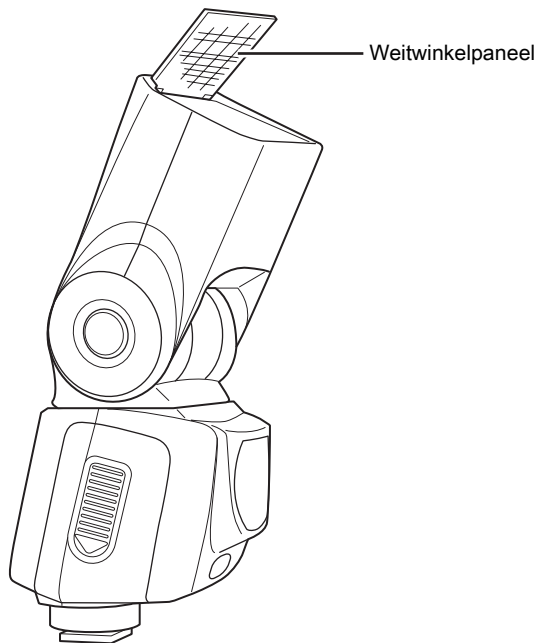
- 1 Stellen Sie den Hauptschalter auf **(ON)**.
- 2 Halten Sie die Funktionstaste () gedrückt.
- 3 Drehen Sie das Einstellrad, bis **Sb** auf dem LCD-Feld erscheint.

- 4 Drücken Sie die Einstelltaste (**SET**), bis **1/1**, **1/2** oder **AUS** blinkt.
 - 1/1**: Maximale Helligkeit (Standardeinstellung)
 - 1/2**: Minimale Helligkeit.
 - AUS**: Schaltet den AF-Messstrahl aus.
- 5 Drehen Sie das Einstellrad, um **1/1**, **1/2** oder **AUS** zu wählen.
- 6 Drücken Sie Einstelltaste (**SET**), um die Einstellung abzuschließen.
 - Um das Funktionsmenü zu verlassen, drücken und halten Sie die Funktionstaste ().
- 7 Schalten Sie die Kamera ein und stellen Sie die Kamera auf Autofokus.
- 8 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um den AF-Messstrahl auszusenden.
 - Der AF-Messstrahl funktioniert nicht bei hellen Lichtbedingungen.
 - Wenn die Schärfanzeige nicht innerhalb weniger Sekunden aufleuchtet, bedeutet dies, dass das Motiv schwer scharfzustellen ist. Stellen Sie in diesem Fall Ihr Motiv manuell scharf.
 - Um den Bildausschnitt zu ändern, nehmen Sie Ihren Finger vom Auslöser und drücken Sie ihn nochmals herunter, nachdem Sie den Bildausschnitt neu festgelegt haben.
 - Wenn Sie den eingebauten AF-Messstrahl dieses Blitzgerätes benutzen, wird der AF-Messstrahl der Kamera außer Betrieb gesetzt.

- Der AF-Messstrahl des Blitzgerätes funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn das Gerät am Blitzschuh der Kamera montiert ist.
- Kameramodelle, die nach September 2013 auf den Markt gekommen sind, können den LED Strahl als AF-Hilfsstrahl zur Phasenvergleichs-Autofokus-Methode verwenden. Dieses Merkmal lässt sich durch Herunterladen der nötigen Firmware von folgender URL für die unten aufgeführten Modelle verfügbar machen.
<http://www.ricoh-imaging.de/de/Foto-Service-Downloads.php#updates>
Sie können sich wegen Firmware Updates auch an Ihr nächstgelegenes Servicezentrum wenden. (Dieser Service ist kostenpflichtig.)

Unterstützte Modelle:

645D, K-5 II /s, K-5, K-30, K-50, K-500, K-r



■ Weitwinkelpaneel

Dieses Blitzgerät verfügt über ein eingebautes Weitwinkelpaneel an der Oberseite des Blitzgerätes. Ziehen Sie das Weitwinkelpaneel aus der Oberseite des Reflektors heraus und decken Sie nötigenfalls die Vorderseite des Blitzkopfes damit ab.

- Das Weitwinkelpaneel erweitert den Blitzleuchtwinkel für folgende Objektive. 13 mm (K Serie (APS-C)), 25 mm (645D) oder 3 mm (Q Serie) Die Blitz-Zoomposition ist fest auf die Brennweite der genannten Objektive eingestellt.

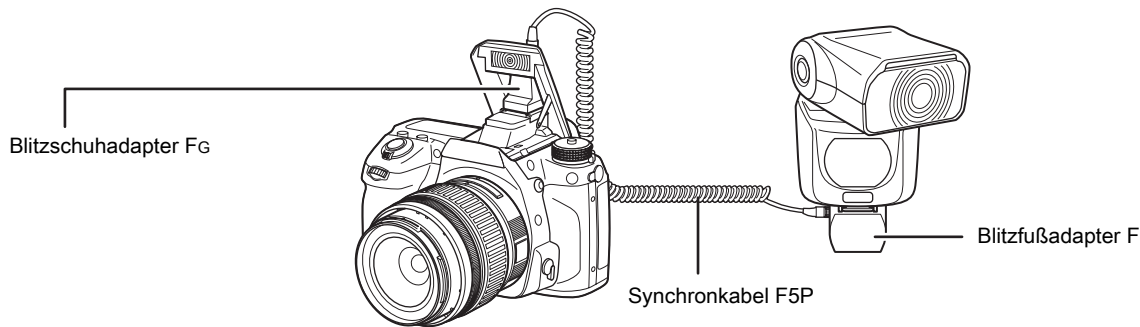
■ Testblitz

Die Zündung eines Testblitzes vor der Aufnahme hilft Ihnen, zu erkennen, wie die Schatten auf das Motiv fallen werden. Prüfen Sie, ob der Blitz bereit ist. Drücken Sie dann die Taste (**TEST**). Der Testblitz wird ausgelöst.

Kameras, bei denen sich der Testblitz mit einer Taste an der Kamera auslösen lässt.

Bei folgenden Kameras kann statt der Taste (**TEST**) an diesem Blitzgerät eine Taste an der Kamera verwendet werden. Dieser Vorgang lässt sich entweder mit einem montierten Blitzgerät oder mit einem drahtlosen Blitzgerät ausführen. Nähere Informationen siehe Bedienungshandbuch der Kamera.

*645D: Sie können die Beleuchtungstaste verwenden.
(Siehe "Benutzerdefinierte Einstellung Menü 34."
im Handbuch der Kamera.)



■ Verbindung mit dem Synchronkabel

Wenn Sie dieses Blitzgerät mit Hilfe eines Synchronkabels separat von der Kamera verwenden möchten, benutzen Sie dafür das optionale Synchronkabel F5P. Bringen Sie das Synchronkabel F5P mit dem optionalen Blitzschuhadapter F_G oder dem optionalen Blitzschuhadapter F an der Kamera an.

- Wenn Sie das Blitzgerät separat von der Kamera aufstellen, benutzen Sie den optionalen Blitzfußadapter F, wenn Sie ein Stativ benutzen, bzw. die optionale Blitzfußklemme CL-10, wenn Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen wie z.B. einem Tisch, Stuhl o.ä.
- Der optionale Blitzfußadapter F kann nicht am mitgelieferten Aufsteller angebracht werden.

■ Vorsichtsmaßnahmen beim Fotografieren mit einem Nebenblitz

- Achten Sie darauf, die Kamera folgendermaßen einzustellen:
Belichtungsmodus: Manuell (**M**) oder Langzeit (**B**)
* Nur die oben genannten Belichtungsarten sind mit dieser Fotografiermethode kompatibel.
- Stellen Sie den Nebenblitzmodus dieses Blitzgeräts auf **SL2**. (Siehe Seite 36, 50.)
- **NEBENBLITZ** im Drahtlosmodus (**P-TTL**) lässt sich nicht wählen, wenn **SL2** unter Nebenblitzmodus im Funktionsmenü eingestellt ist.

3. Anhang

Blitzreichweite

■ Berechnung der Blitzreichweite

Wenn Sie das Objektiv manuell auf einen Blendenwert eingestellt haben, berechnen Sie die Leitzahl des Hauptblitzes mit Hilfe der Zoomposition des Blitzes und des ISO-Werts.

Dividieren Sie die resultierende Leitzahl durch die verwendete Blende, so erhalten Sie die maximale Entfernung. Die minimale

Entfernung erhalten Sie, indem Sie die maximale Entfernung durch 10 teilen. Ist das Ergebnis jedoch 0,7 m oder weniger, beträgt die Mindestentfernung 0,7 m. Leitzahlentabelle siehe Seite 58.

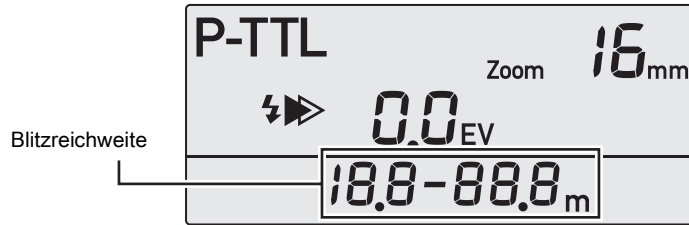
3

Beispiel:

Mit einem 85 mm Objektiv bei Blende 4 und ISO100
Empfindlichkeit

- ① Für Zoomposition 58 mm und Empfindlichkeit ISO100 beträgt die Leitzahl 54.
- ② $54 \text{ (Leitzahl)} / 4 \text{ (Blende)} = 13,5 \text{ m (max. Entfernung)}$
- ③ $13,5 \text{ m (max. Entfernung)} / 10 = 1,35 \text{ m (Mindestabstand)}$.
Somit beträgt die Blitzreichweite ca. 1,35 m – 13,5 m.

* Die Zahlen dieses Beispiels gelten für die K Serie (APS-C).



Anzeige der Blitzreichweite

Die Blitzreichweite erscheint auf dem LCD-Feld dieses Blitzgerätes. Prüfen Sie vor der Aufnahme, ob Sie sich innerhalb der Blitzreichweite befinden.

- Die Blitzreichweite erscheint bei folgenden Kamera- und Objektivkombinationen.

Kamera	Objektivtypen
K Serie (APS-C)	DA, D FA, FA J, FA, F, A
645D	DA645, D FA645, FA645, A645
Q Serie	Q Serie

- Die Blitzreichweite ist abhängig vom ISO-Wert, dem verwendeten Objektiv und/oder der Zoomposition (Blitzleuchtwinkel). Denken Sie daran, besonders wenn Sie ein Zoomobjektiv mit verstellbarer Blende verwenden.

Leitzahl (LZ)

Leitzahlen geben die Lichtstärke des Blitzes an. Je größer die Zahl, umso größer ist die Reichweite Ihres Blitzes. Mit Hilfe der Leitzahl können Sie leicht die richtige Blendeneinstellung für eine optimale Belichtung errechnen.

$$\text{Blende (f-Wert)} = \frac{\text{LZ}}{\text{Blitz-Motiv-Entfernung (m)}}$$

- Je nach Kamera und verwendetem Objektiv, kann die Blitzreichweite erscheinen. (Siehe Seite Seite 57.)

Leitzahlentabelle

*mit Weitwinkelpaneel.

Empfindlichkeit	Blitzleistung	Formatieren	AF540FGZ II								AF360FGZ II							
			Zoomposition								Zoomposition							
		K Serie (APS-C)	*13 mm	16 mm	19 mm	24 mm	34 mm	48 mm	58 mm	*13 mm	16 mm	19 mm	24 mm	34 mm	48 mm	58 mm		
		645D	*25 mm	30 mm	35 mm	43 mm	62 mm	87 mm	106 mm	*25 mm	30 mm	35 mm	43 mm	62 mm	87 mm	106 mm		
Q Serie	*3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	9 mm	13 mm	15 mm	*3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	9 mm	13 mm	15 mm				
ISO100	1/1	21	32	35	39	45	50	54	14	21	22	25	30	33	36			
	1/2	14,5	22,5	24,5	27,5	32	35	38	10	15	16	18	21	23	25			
	1/4	10	16	17	19,5	22,5	24,5	27	7	10,5	11	12,5	15	16,5	18			
	1/8	7	11	12	13,5	16	17	19	5	7,5	8	9	10,5	11,5	12,5			
	1/16	5	7,5	8,5	9,5	11	12	13,5	3,5	5	5,5	6	7,5	8	9			
	1/32	3,5	5	6	6,5	8	8,5	9,5	2,5	3,6	4	4,3	5,4	5,5	6			
	1/64	2,4	3,5	4,2	4,6	5,6	6	6,7	1,7	2,5	2,8	3	3,8	3,9	4,2			
	1/128	1,7	2,4	3	3,2	4	4,2	4,7	1,2	1,8	2	2,1	2,7	2,8	3			
1/256	1,2	1,7	2	2,3	2,8	3	3,3	0,9	1,3	1,4	1,5	1,9	2	2,1				
ISO400	1/1	42	64	70	78	90	100	108	28	42	44	50	60	66	72			
	1/2	30	45	49	55	64	71	76	20	30	32	36	42	46	50			
	1/4	21	32	35	39	45	50	54	14	21	22	25	30	33	36			
	1/8	14,5	22,5	24,5	27,5	32	35	38	10	15	16	18	21	23	25			
	1/16	10	16	17	19,5	22,5	24,5	27	7	10,5	11	12,5	15	16,5	18			
	1/32	7	11	12	13,5	16	17	19	5	7,5	8	9	10,5	11,5	12,5			
	1/64	5	7,5	8,5	9,5	11	12	13,5	3,5	5	5,5	6	7,5	8	9			
	1/128	3,5	5	6	6,5	8	8,5	9,5	2,5	3,6	4	4,3	5,4	5,5	6			
1/256	2,4	3,5	4,2	4,6	5,6	6	6,7	1,7	2,5	2,8	3	3,8	3,9	4,2				

HS-Synchronisation Leitzahlentabelle

*mit Weitwinkelpaneel.

K Serie (APS-C)	AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
	Zoomposition							Zoomposition						
Verschlusszeit	*13 mm	16 mm	19 mm	24 mm	34 mm	48 mm	58 mm	*13 mm	16 mm	19 mm	24 mm	34 mm	48 mm	58 mm
1/250	9,4	14,3	15,7	17,5	20,1	22,4	24,2	6,2	9,4	9,8	11,1	13,4	14,7	16
1/500	7,3	11,1	12,2	13,6	15,6	17,4	18,8	4,9	7,4	7,7	8,8	10,6	11,6	12,7
1/1000	5,5	8,3	9,1	10,1	11,7	13	14	3,7	5,5	5,8	6,6	7,9	8,7	9,5
1/2000	4	6	6,6	7,4	8,5	9,5	10,2	2,7	4,1	4,2	4,8	5,8	6,4	6,9
1/4000	2,9	4,3	4,8	5,3	6,1	6,8	7,3	2	3	3,1	3,5	4,2	4,7	5,1
1/6000	2,4	3,7	4	4,5	5,2	5,7	6,2	1,7	2,5	2,6	3	3,6	3,9	4,3
1/8000	2,1	3	3,4	3,7	4,3	4,8	5,2	1,4	2	2,3	2,5	2,9	3,2	3,5

3

645D	AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
	Zoomposition							Zoomposition						
Verschlusszeit	*25 mm	30 mm	35 mm	43 mm	62 mm	87 mm	106 mm	*25 mm	30 mm	35 mm	43 mm	62 mm	87 mm	106 mm
1/250	6,7	10,5	11,0	12,8	14,7	16,6	17,6	4,5	7	7,3	8,5	9,8	11,1	11,7
1/500	5,4	8,3	8,9	10,2	11,8	13,3	14,4	3,6	5,5	5,9	6,8	7,9	8,9	9,6
1/1000	4,1	6,3	6,6	7,7	8,9	10,1	10,9	2,7	4,2	4,4	5,1	5,9	6,7	7,3
1/2000	3,0	4,6	4,9	5,6	6,6	7,4	7,9	2	3,1	3,3	3,7	4,4	4,9	5,3
1/4000	2,2	3,4	3,6	4,0	4,8	5,4	5,8	1,5	2,3	2,4	2,7	3,2	3,6	3,9

Blitzreichweite bei P-TTL-Blitzautomatik

		AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
		Zoomposition							Zoomposition						
Formatieren	K Serie (APS-C)	13 mm	16 mm	19 mm	24 mm	34 mm	48 mm	58 mm	13 mm	16 mm	19 mm	24 mm	34 mm	48 mm	58 mm
	645D	25 mm	30 mm	35 mm	43 mm	62 mm	87 mm	106 mm	25 mm	30 mm	35 mm	43 mm	62 mm	87 mm	106 mm
	Q Serie	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	9 mm	13 mm	15 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	9 mm	13 mm	15 mm
Blende	1.4	1,5–15,0	2,3–22,8	2,5–25,0	2,8–27,8	3,2–32,0	3,6–35,7	3,9–38,5	1,0–10,0	1,5–15,0	1,6–15,7	1,8–17,9	2,1–21,4	2,4–23,6	2,6–25,7
	2	1,1–10,5	1,6–16,0	1,8–17,5	2,0–19,5	2,3–22,5	2,5–25,0	2,7–27,0	0,7–7,0	1,1–10,5	1,1–11,0	1,3–12,5	1,5–15,0	1,7–16,5	1,8–18,0
	2.8	0,8–7,5	1,2–11,4	1,3–12,5	1,4–13,9	1,6–16,0	1,8–17,8	2,0–19,2	0,7–5,0	0,8–7,5	0,8–7,9	0,9–8,9	1,1–10,7	1,2–11,8	1,3–12,9
	4	0,7–5,2	0,8–8,0	0,9–8,7	1,0–9,8	1,1–11,0	1,3–12,5	1,4–13,5	0,7–3,5	0,7–5,3	0,7–5,5	0,7–6,3	0,8–7,5	0,8–8,3	0,9–9,0
	5.6	0,7–3,7	0,7–5,7	0,7–6,2	0,7–7,0	0,8–8,0	0,9–8,9	1,0–9,6	0,7–2,5	0,7–3,8	0,7–3,9	0,7–4,5	0,7–5,4	0,7–5,9	0,7–6,4
	8	0,7–2,6	0,7–4,0	0,7–4,3	0,7–4,8	0,7–5,6	0,7–6,2	0,7–6,7	0,7–1,8	0,7–2,6	0,7–2,8	0,7–3,1	0,7–3,8	0,7–4,1	0,7–4,5
	11	0,7–1,9	0,7–2,9	0,7–3,1	0,7–3,5	0,7–4,0	0,7–4,5	0,7–4,9	0,7–1,3	0,7–1,9	0,7–2,0	0,7–2,3	0,7–2,7	0,7–3,0	0,7–3,3
	16	0,7–1,3	0,7–2,0	0,7–2,1	0,7–2,4	0,7–2,8	0,7–3,1	0,7–3,3	0,7–0,9	0,7–1,3	0,7–1,4	0,7–1,6	0,7–1,9	0,7–2,1	0,7–2,3
	22	0,7–0,9	0,7–1,4	0,7–1,6	0,7–1,7	0,7–2,0	0,7–2,2	0,7–2,4	0,7–0,7	0,7–1,0	0,7–1,0	0,7–1,1	0,7–1,4	0,7–1,5	0,7–1,6
32	0,7–0,7	0,7–1,0	0,7–1,0	0,7–1,2	0,7–1,4	0,7–1,5	0,7–1,6	---	---	---	0,7–0,8	0,7–0,9	0,7–1,0	0,7–1,1	

《EINHEIT:m》

Sonderzubehör

Eine Auswahl an Sonderzubehör ist für dieses Blitzgerät verfügbar.

Blitzfußklemme CL-10

Anschluss für die Nutzung dieses Blitzgerätes als drahtloser Nebenblitz.

Blitzschuhadapter F_G

Adapter zur Verwendung dieses Blitzgerätes als separaten Blitz mit dem Synchronkabel F5P.

Blitzfußadapter F

Adapter für die Montage eines externen Blitzgeräts usw., auf einem Stativ separat von der Kamera. Wird mit einem Verbindungsstecker für das Synchronkabel F5P geliefert.

- Der optionale Blitzfußadapter F kann nicht am mitgelieferten Aufsteller angebracht werden.

Blitzschuhadapter F

Adapter für die Verbindung der Kamera mit dem Synchronkabel F5P. Hat ebenfalls einen Blitzschuh an der Oberseite.

Synchronkabel F5P

0,5 m/L (ca. 3 m)

Fünfpoliges Synchronkabel zur Verwendung dieses Blitzgerätes in Entfernung von der Kamera. Lässt sich mit dem Blitzschuhadapter F_G oder F und/oder dem Blitzfußadapter F verwenden.

Technische Daten

Typ ————— Aufsteckbares, gesteuertes P-TTL-Automatik-Zoomblitzgerät
 Leitzahl ————— AF540FGZ II: Maximal 54 (ISO 100/m),
 AF360FGZ II: Maximal 36 (ISO 100/m),
 Im manuellen Modus neunstufige Einstellung von M1/1 bis M1/256.
 Blitzdauer (1/2 Höchstwert jeweils) ————— (M1/1) Blitz: ca. 1/1200 Sek., (P-TTL) Kürzeste Blitzzeit: ca. 1/20000 Sek.

Blitzfolgezeit/Gesamtanzahl
 Blitzauslösungen —————

Batterietyp	AF540FGZII		AF360FGZII	
	Blitzfolgezeit	Gesamtanzahl Blitzauslösungen	Blitzfolgezeit	Gesamtanzahl Blitzauslösungen
AA Alkali (LR6)	Ca. 5 Sek.	Ca. 200	Ca. 2,5 Sek.	Ca. 250
AA Nickel-Metallhydrid (Ni-MH) (2500mAh)	Ca. 3 Sek.	Ca. 250	Ca. 1,5 Sek.	Ca. 300
AA Lithium (FR 6)	Ca. 5 Sek.	Ca. 350	Ca. 2,5 Sek.	Ca. 440

Blitzleuchtwinkel ————— mit eingeschalteter Autozoom-Funktion und autofokuskompatibler Kamera/Objektivkombination,

*Mit Weitwinkelpaneel.

Zoomposition	58 mm	48 mm	34 mm	24 mm	19 mm	16 mm	13 mm*
Vertikal	23°	26°	34°	45°	53°	60°	85°
Horizontal	31°	36°	46°	60°	70°	78°	98°

(7-Stufen-Zoom)

Farbtemperatur ————— Tageslicht (geeignet für Tageslichtfarbfilm)
 Blitzreichweite ————— AF540FGZ II: ca. 0,8 m - 8,0 m (Leitzahl 45, ISO 100, F/5,6)
 AF360FGZ II: ca. 0,7 m - 5,4 m (Leitzahl 30, ISO 100, F/5,6)
 AF-Messstrahl ————— Weißer Lichtstrahl, ausgesendet bei schwachem oder kontrastarmem Licht.
 Reichweite: ca. 1 m – 7 m (bei unseren Testbedingungen)
 Einstellung der Empfindlichkeit ————— ISO 25 - 1600
 Blitzbetriebsarten ————— P-TTL Auto, manuell, Multi, Drahtlos (P-TTL/Manuell)
 Blitzlichtkorrektur ————— Im P-TTL-Modus -4,0 bis +2,0 Stufen (in 1/3, 1/2 -Schritten)

Blitzstärkeinstellung	<p>Drahtloser Blitz (P-TTL): (1/1→2/3→1/2→1/3) Manueller Blitz: (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256) Drahtloser Blitz (manuell): (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256) Mehrfachblitz: (1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256) LED Strahlmodus: (Auto→1/1→1/2→1/4→1/8→1/16)</p>
Mehrfachblitz	<p>Anzahl Blitzauslösungen: 2 - 100 Blitzfrequenz: 1 - 200 Hz</p>
Blitzsynchronisationsarten	Erster Verschlussvorhang, zweiter Verschlussvorhang, Kontraststeuerung, High-Speed-Synchronisation
Drahtloser Blitzbetrieb	<p>(Steuersystem) Optische Impulsübertragung (Drahtlose Position) Hauptblitz (M = Master), Steuerblitz (C = Control), Nebenblitz (S = Slave) (Kanäle) 1 bis 4 Kompatible Betriebsarten: P-TTL, Manuell (M) Reichweite: ca. 4 m (bei Einstellung auf SL1. Gemäß unseren Testbedingungen.)</p>
Indirektes Blitzen	<p>Vertikales und horizontales indirektes Blitzen möglich, Rastereinstellungen, Verriegelung bei 0°, nach rechts: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180° nach links: 0°, 30°, 60°, 90°, 135° nach oben: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90° nach unten: 0° -10°</p>
Energiesparfunktion	<p>Automatische Ausschaltung nach ca. 3 Min. Nicht-Betrieb. Nach 1 Stunde im Drahtlosmodus. Schnelle Wiedereinschaltung: Durch halbes Herunterdrücken des Auslösers</p>
Rote-Augen-Reduzierung	Funktioniert mit Autofokus-Kameras, die über die Funktion zur Reduzierung von roten Augen verfügen.
Weitwinkelpaneel	Wird manuell herausgezogen und stellt die Blitz-Zoomposition auf vollen Weitwinkel.
LCD-Feld-Beleuchtung	Die LCD-Feld-Beleuchtungstaste (☺/Fn) beleuchtet das LCD-Feld ca. 10 Sek. lang. Abschaltung durch nochmaliges Drücken der Taste.
Stromquelle	Vier AA Batterien, (Alkali (LR6), Nickel-Metallhydrid (Ni-MH) oder Lithium (FR6))
Abmessungen und Gewicht	<p>AF540FGZ II: 76 mm (B) × 113 mm (H) × 108 mm (T) Ca. 350 g ohne Batterien AF360FGZ II: 68 mm (B) × 111 mm (H) × 106 mm (T) Ca. 290 g ohne Batterien</p>

Garantiebestimmungen

Allen unseren Produkten, die beim autorisierten Fachhändler gekauft werden, liegen die deutsche Bedienungsanleitung und eine deutsche Servicekarte bei. Gerechnet vom Tag Ihres Kaufs gilt für diese Kamera die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Diese bezieht sich ausschließlich auf die Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängeln. Die mangelhaften Teile werden nach unserer Wahl in unserem Service unentgeltlich instandgesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Händlereigene Garantiekarten oder Kaufquittungen werden nicht anerkannt. Die Gewährleistung erlischt, sobald ein Fremdeingriff, unsachgemäße Behandlung oder Gewaltanwendung vorliegt. Ebenfalls kann eine kostenlose Reparatur nicht durchgeführt werden, wenn die Kamera durch Verwendung fremder Objektive und Zubehör, deren Toleranzen und Qualität außerhalb unseres Kontrollbereiches liegen, beschädigt wird. Für Folgeschäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Kamera oder deren nötiger Reparatur zu suchen sind, lehnen die Hersteller, wir und die jeweilige Pentax-Landesvertretung jede Haftung ab.

Verhalten im Servicefall

Jedes Produkt wird mit höchster Präzision und unter Anwendung modernster Fertigungstechniken hergestellt. Ein technischer Defekt ist jedoch nie auszuschließen. Sollte dieser Fall eintreten, so senden Sie die Kamera direkt an eine autorisierte Vertragswerkstatt oder an Ihren RICOH-Fachhändler. Fügen Sie der Sendung die Garantie-Urkunde, die Kaufquittung, die die genaue Produktbezeichnung, Serien-Nummer, Käufer- und Händleranschrift sowie das Kaufdatum beinhaltet, eine kurze Fehlerbeschreibung,

und wenn möglich, Bilddateien bei. Eventuelle Rückfragen oder Reklamationen sind nur unter Angabe der RICOH-Reparaturnummer möglich, die Sie auf der Eingangsbestätigung finden. Beanstandungen zu einer Reparatur sollen innerhalb von 14 Tagen erfolgen. Alle Sendungen, die an uns gerichtet sind, reisen auf Gefahr des Eigentümers. Nicht unter Garantie fallende Reparaturen werden per Nachnahme zum Rückversand gebracht.

- **Diese Gewährleistung beeinträchtigt nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden.**
- **Die Gewährleistungsbestimmungen unserer nationalen Vertretungen können in einigen Ländern diese Bestimmungen ersetzen. Deshalb empfehlen wir, dass Sie die Servicekarte, die Ihnen beim Kauf ausgehändigt wurde, prüfen bzw. weitere Informationen bei Ihrem Händler in Ihrem Heimatland anfordern oder sich die Garantiebestimmungen zusenden lassen.**

Benutzerinformationen zur Sammlung und Entsorgung von Altgeräten und gebrauchten Batterien



1. Innerhalb der Europäischen Union

Diese Symbole auf Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass gebrauchte elektrische und elektronische Geräte und Batterien nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermischt werden dürfen.

Gebrauchte elektrische/elektronische Geräte und Batterien müssen separat und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen, die eine korrekte Behandlung, Entsorgung und Wiederaufbereitung solcher Produkte vorschreiben, gehandhabt werden.



Mit der korrekten Entsorgung dieser Produkte helfen Sie sicherzustellen, dass der Abfall einer notwendigen Behandlung und Wiederverwertung unterzogen wird und somit potentiell negative Auswirkungen auf die Umwelt sowie die menschliche Gesundheit, die sich ansonsten aus der unsachgemäßen Abfallbehandlung ergeben könnten, vermieden werden.

Wenn sich ein chemisches Symbol unterhalb des oben abgebildeten Symbols befindet, bedeutet dies gemäß Batterierichtlinie, dass die Batterie ein Schwermetall (Hg = Quecksilber, Cd = Cadmium, Pb = Blei) in einer Konzentration über dem in der Batterierichtlinie festgelegten zulässigen Grenzwert enthält.

Wenden Sie sich für weitere Informationen zum Sammeln und Recyceln gebrauchter Produkte an Ihre örtlichen Behörden, Ihre Abfallentsorgungsstelle oder den Händler, bei dem Sie die Produkte erworben haben.

2. In Ländern außerhalb der EU

Diese Symbole gelten nur in der Europäischen Union. Wenn Sie gebrauchte Produkte entsorgen möchten, wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach dem ordnungsgemäßen Entsorgungsweg.

Für die Schweiz: Gebrauchte Elektro-/Elektronik-Produkte können kostenfrei an den Händler zurückgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Sammeleinrichtungen sind auf der Homepage von www.swico.ch oder www.sens.ch aufgeführt.

**RICOH IMAGING
COMPANY, LTD.**

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING
EUROPE S.A.S**

112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(<http://www.ricoh-imaging.fr>)

**RICOH IMAGING
DEUTSCHLAND GmbH**

Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY
(<http://www.ricoh-imaging.de>)

**RICOH IMAGING
UK LTD.**

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.
(<http://www.ricoh-imaging.co.uk>)

**RICOH IMAGING
AMERICAS CORPORATION**

633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A.
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING
CANADA INC.**

1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING
CHINA CO., LTD.**

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road, Xu Hui District,
Shanghai, 200032, CHINA
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)



Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien
der Europäischen Union.