



# MECABLITZ 44 AF-3 N 44 AF-4 N

Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Gebruiksaanwijzing

<b>1. Sicherheitshinweise</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>2. mecablitz vorbereiten</b> . . . . .	<b>10</b>
2.1 Montage des mecablitz . . . . .	10
2.1.1 mecablitz auf der Kamera montieren . . . . .	10
2.1.2 mecablitz von der Kamera abnehmen . . . . .	10
2.2 Stromversorgung . . . . .	10
2.2.1 Batterien- bzw. Akkuauswahl . . . . .	10
2.2.2 Batterien austauschen . . . . .	12
2.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes . . . . .	12
2.4 Automatische Geräteabschaltung . . . . .	12
<b>3. Programmblitzautomatik</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>4. Betriebsarten des mecablitz</b> . . . . .	<b>18</b>
4.1 TTL-Blitzbetrieb . . . . .	18
4.1.1 Autom. TTL-Aufhellblitzen bei Tageslicht . . . . .	20
4.1.2 Matrixgesteuerter TTL-Aufhellblitz- betrieb . . . . .	20
4.1.3 3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb mit mecablitz 44 AF-4N . . . . .	22
4.2 D-TTL-Blitzbetrieb (44 AF-4N) . . . . .	24
4.2.1 D-TTL-3D-Blitzbetrieb (44 AF-4N) . . . . .	26
4.3 Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur . . . . .	28
4.4 Belichtungskontrollanzeige im TTL-Blitzbetrieb . . . . .	32
4.5 Unterbelichtungsanzeige im TTL-Blitzbetrieb . . . . .	32
4.6 Manueller Blitzbetrieb . . . . .	34
4.6.1 Manueller Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung . . . . .	34
4.6.2 Manueller Blitzbetrieb MLo mit Teillichtleistung . . . . .	34
4.7 Blitztechniken . . . . .	36
4.7.1 Indirektes Blitzen . . . . .	36
4.7.2 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen . . . . .	38
4.8 Blitzsynchronisation . . . . .	38
4.8.1 Normalsynchronisation . . . . .	38
4.8.2 Synchronisation auf den 2. Verschluss- vorhang (REAR-Betrieb) . . . . .	38
4.8.3 Langzeitsynchronisation / SLOW . . . . .	42
<b>5. mecablitz- und Kamerafunktionen</b> . . . . .	<b>44</b>
5.1 Blitzbereitschaftsanzeige . . . . .	44
5.2 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung . . . . .	44

<b>1. Consignes de sécurité</b>	<b>7</b>
<b>2. Préparation du mecablitz</b>	<b>11</b>
2.1 Montage du mecablitz	11
2.1.1 Fixation du mecablitz sur l'appareil	11
2.1.2 Détacher le mecablitz de l'appareil photo	11
2.2 Alimentation	11
2.2.1 Choix des piles ou accus	11
2.2.2 Remplacement des piles	13
2.3 Mise en marche et coupure du flash	13
2.4 Coupure automatique du flash / Auto-OFF	13
<b>3. Automatisation programmée au flash (flash tout automatique)</b>	<b>17</b>
<b>4. Modes de fonctionnement du mecablitz</b>	<b>19</b>
4.1 Mode flash TTL	19
4.1.1 Dosage automatique flash/ambiance en mode TTL	21
4.1.2 Dosage flash/ambiance avec mesure matricielle	21
4.1.3 Dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D avec le mecablitz 44 AF-4N	23
4.2 Mode flash D-TTL avec le mecablitz 44 AF-4N	25
4.2.1 Mode flash D-TTL 3D avec le mecablitz 44 AF-4N	27
4.3 Correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL	29
4.4 Témoin de bonne exposition avec flash TTL	33
4.5 Signalisation de sous-exposition au flash TTL	33
4.6 Mode flash manuel	35
4.6.1 Mode flash manuel M à pleine puissance lumineuse	35
4.6.2 Mode flash manuel MLo à puissance partielle	27
4.7 Techniques de photographie au flash	37
4.7.1 Eclairage indirect au flash	37
4.7.2 Macrophotographie (photographie rapprochée)	39
4.8 Synchronisation du flash	39
4.8.1 Synchronisation normale	39
4.8.2 Synchronisation sur le 2 <sup>ème</sup> rideau (mode REAR)	39
4.8.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW	43
<b>5. Fonctions mecablitz et de l'appareil photo</b>	<b>45</b>
5.1 Témoin de disponibilité du flash	45
5.2 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash	45

<b>1. Veiligheidsaanwijzingen</b>	<b>7</b>
<b>2. Voorbereiden van de mecablitz</b>	<b>11</b>
2.1 Opzetten van de mecablitz	11
2.1.1 De mecablitz op de camera plaatsen	11
2.1.2 De mecablitz van de camera afnemen	11
2.2 Voeding	11
2.2.1 Keuze uit batterijen of accu's	11
2.2.2 Batterijen verwisselen	13
2.3 In- en uitschakelen van de flitser	13
2.4 Automatische uitschakeling / Auto - OFF	13
<b>3. Geheel automatisch geprogrammeerd flitsen</b>	<b>17</b>
<b>4. Functies van de mecablitz</b>	<b>19</b>
4.1 TTL-flitsfunctie	19
4.1.1 Automatisch TTL-invulflitsen bij daglicht	21
4.1.2 Matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie	21
4.1.3 3D-multisensor-invulflitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N	23
4.2 D-TTL flitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N	25
4.2.1 D-TTL-3D-flitsfunctie met mecablitz 44 AF-4N	27
4.3 Met de hand in te stellen correctie op de TTL-flitsbelichting	29
4.4 Aanduiding van de belichtingscontrole bij de TTL-flitsfunctie	33
4.5 Aanduiding van onderbelichting in de TTL-flitsfunctie	33
4.6 Flitsen met handinstelling	35
4.6.1 Flitsen met handinstelling „M” en vol vermogen	35
4.6.2 Flitsen met handinstelling MLo met deelvermogen	35
4.7 Flitstechnieken	37
4.7.1 Indirect flitsen	37
4.7.2 Dichtbijopnamen / macro-opnamen	39
4.8 Flitssynchronisatie	39
4.8.1 Normale synchronisatie	39
4.8.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie)	39
4.8.3 Synchronisatie bij lange belichtingstijden /SLOW	43
<b>5. Functies van mecablitz en camera</b>	<b>45</b>
5.1 Aanduiding van flitsparaatheid	45
5.2 Automatische sturing naar de flitssynchronisatietijd	45

## Inhaltsverzeichnis

### Sommaire

### Inhoudsopgave

5.3 Anzeigen im Kamerasucher . . . . .	44
5.4 Anzeigen im LC-Display . . . . .	46
5.4.1 Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb . . . . .	46
5.4.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M bzw. MLo . . . . .	48
5.4.3 Überschreitung des Anzeigebereichs . . . . .	48
5.4.4 Ausblendung der Reichweitenanzeige . . . . .	48
5.4.5 Error-Anzeige „FEE“ im LC-Display des mecablitz . . . . .	48
5.4.6 Leitzahlanzeige bei Objektiven ohne CPU . . . . .	50
5.4.7 Meter - Feet - Umschaltung (m - ft) . . . . .	50
5.5 Blitzreichweitenbestimmung mit Leitzahltable . . . . .	50
5.6 LC-Display-Beleuchtung . . . . .	52
5.7 Motor-Zoom-Reflektor . . . . .	54
5.7.1 „Auto-Zoom“ . . . . .	54
5.7.2 Manueller Zoom-Betrieb „M. Zoom“ . . . . .	54
5.7.3 Manueller Zoom-Betrieb statt „Auto-Zoom“ . . . . .	56
5.7.4 Extended-Zoom-Betrieb . . . . .	58
5.8 Autofokus-Messblitz . . . . .	60
5.9 Vorblitze gegen den „Rote-Augen-Effekt“ (Red-Eye-Reduction) . . . . .	62
5.10 Zurück zur Grundeinstellung . . . . .	62
<b>6. Spezielle Kamerahinweise . . . . .</b>	<b>64</b>
6.1 Im Blitzbetrieb nicht unterstützte Sonder- funktionen . . . . .	64
6.1.1 Programmverschiebung / Programm-Shift . . . . .	64
<b>7. Sonderzubehör . . . . .</b>	<b>66</b>
<b>8. Hilfe bei Störungen . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>9. Wartung und Pflege . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>10. Technische Daten . . . . .</b>	<b>70</b>
Leitzahlentabelle für TTL und volle Lichtleistung M im Meter-System . . . . .	72
Leitzahlentabelle für TTL und Teillicht- leistung MLo im Meter-System . . . . .	73

5.3	Signalisations dans le viseur. . . . .	45	5.3	Aanduidingen in de zoeker van de camera. . . . .	45
5.4	Affichages sur l'écran de contrôle ACL . . . . .	47	5.4	Aanduidingen in het LC-display . . . . .	47
5.4.1	Affichage de portée en mode flash TTL. . . . .	47	5.4.1	Aanduiding van de reikwijdte bij de TTL-flitsfunctie. . . . .	47
5.4.2	Affichage de portée en mode flash manuel M ou MLo . . . . .	47	5.4.2	Aanduiding van de reikwijdte bij flitsen met handinstelling „M“ c.q. „Mlo“ . . . . .	47
5.4.3	Dépassement de la capacité d'affichage	47	5.4.3	Overschrijden van het aanduidingenbereik	47
5.4.4	Suppression de l'affichage de portée. . . . .	47	5.4.4	Het verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte . . . . .	47
5.4.5	Signalisation d'erreur „FEE“ sur l'écran ACL du mecablitz. . . . .	47	5.4.5	Error-aanduiding „FEE“ in het LC-display van de mecablitz . . . . .	47
5.4.6	Affichage du nombre-guide avec un objectif à MAP manuelle. . . . .	51	5.4.6	Aanduiding van het richtgetal bij objectieven zonder CPU . . . . .	51
5.4.7	Commutation mètres - feet (m - ft) . . . . .	51	5.4.7	Meter - Feet - omschakeling (m - ft) . . . . .	51
5.5	Détermination de la portée de l'éclair avec le tableau du nombre-guide . . . . .	51	5.5	Met de richtgetaltabel bepalen van de flitsreikwijdte. . . . .	51
5.6	Eclairage de l'écran de contrôle ACL . . . . .	53	5.6	LC-displayverlichting . . . . .	53
5.7	Asservissement de la tête zoom motorisée. . . . .	55	5.7	Motor-zoomreflector . . . . .	55
5.7.1	„Auto-Zoom“ . . . . .	55	5.7.1	„Auto-Zoom“ . . . . .	55
5.7.2	Mode zoom manuel „M. Zoom“ . . . . .	55	<b>5.7.2</b>	Met de hand in te stellen zoomfunctie „M. Zoom“	55
5.7.3	Mode zoom manuel au lieu de „Auto-Zoom“. . . . .	57	5.7.3	Zoomen met handinstelling in plaats van via „Auto-Zoom“ . . . . .	57
5.7.4	Mode zoom étendu . . . . .	59	5.7.4	Extended-zoomfunctie . . . . .	59
5.8	Illuminateur AF . . . . .	61	5.8	Autofocus-meetflits . . . . .	61
5.9	Pré-éclaircs réducteurs d'yeux rouges. . . . .	63	5.9	Flitsen vooraf voor „vermindering van het rode-ogeneffect“ (Red-Eye-Reduction) . . . . .	63
5.10	Retour aux réglages initiaux. . . . .	63	5.10	Terug naar de basisinstellingen. . . . .	63
<b>6.</b>	<b>Conseils spécifiques concernant les reflex . 65</b>		<b>6.</b>	<b>Speciale aanwijzingen voor de camera: . 65</b>	
6.1	Fonctions spéciales non supportées par le flash . . . . .	65	6.1	Bij het flitsen niet ondersteunde bijzondere functies. . . . .	65
6.1.1	Décalage de programme / Programm-Shift . . . . .	65	6.1.1	Programverschuiving / programshift . . . . .	65
<b>7.</b>	<b>Accessoires en option . . . . . 67</b>		<b>7.</b>	<b>Optionele accessoires . . . . . 67</b>	
<b>8.</b>	<b>Remède en cas de mauvais fonctionnement. . 69</b>		<b>8.</b>	<b>Bij een eventuele storing . . . . . 69</b>	
<b>9.</b>	<b>Entretien. . . . . 69</b>		<b>9.</b>	<b>Onderhoud en verzorging . . . . . 69</b>	
<b>10.</b>	<b>Caractéristiques techniques . . . . . 71</b>		<b>10.</b>	<b>Technische gegevens . . . . . 71</b>	
	Tableau des nombres-guides pour TTL et pleine puissance M en mètres . . . . .	72		Richtgetallentabel voor TTL en vol vermogen M in het metersysteem . . . . .	72
	Tableau des nombres-guides pour puissance partielle MLo en mètres. . . . .	73		Richtgetallentabel voor deelvermogen Mlo in het metersysteem. . . . .	73

Vorwort  
Avant-propos  
Voorwoord



Sicherheitshinweise  
Consignes de sécurité  
Veiligheidsaanwijzingen

## Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Metz Produkt entschieden haben. Wir freuen uns, Sie als Kunde begrüßen zu dürfen.

Natürlich können Sie es kaum erwarten, das Blitzgerät in Betrieb zu nehmen. Es lohnt sich aber, die Bedienungsanleitung zu lesen, denn nur so lernen Sie, mit dem Gerät problemlos umzugehen.

Dieses Blitzgerät ist für Nikon-Kameras mit TTL-Blitzsteuerung geeignet. Für Kameras anderer Hersteller ist der mecablitz nicht geeignet!

## 1. Sicherheitshinweise

- Das Blitzgerät ist ausschließlich zur Verwendung im fotografischen Bereich vorgesehen und zugelassen!
- In Umgebung von entflammaren Gasen oder Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel etc.) darf das Blitzgerät keinesfalls ausgelöst werden! **EXPLOSIONSGEFAHR !**
- Auto-, Bus-, Fahrrad-, Motorrad-, oder Zugfahrer etc. niemals während der Fahrt mit einem Blitzgerät fotografieren. Durch die Blendung kann der Fahrer einen Unfall verursachen !
- Lösen Sie in unmittelbarer Nähe der Augen keinesfalls einen Blitz aus! Ein Blitzlicht direkt vor den Augen von Personen und Tieren kann zur Netzhautschädigung führen und schwere Sehstörungen verursachen - bis hin zur Blindheit!
- Nur die in der Bedienungsanleitung bezeichneten und zugelassene Stromquellen verwenden!

## Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un produit Metz et avons le plaisir de vous saluer au sein de la grande famille de nos clients.

Nous savons que vous brûlez d'envie d'essayer votre flash. Prenez tout de même le temps de lire le mode d'emploi. C'est la seule manière de découvrir les potentialités de votre flash et d'apprendre à les utiliser.

Ce flash convient aux reflex Nikon avec contrôle TTL du flash. Ce flash Mecablitz n'est pas compatible avec les appareils d'autres constructeurs !

## 1. Consignes de sécurité

- Le flash est conçu et agréé pour l'emploi exclusif en photographie.
- Ne déclenchez en aucun cas un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, ...). **RISQUE D'EXPLOSION !**
- Ne photographiez jamais au flash le conducteur d'un bus, d'un train, d'une voiture, d'une moto ni un cycliste, car sous le coup de l'éblouissement il risque de provoquer un accident.
- Ne déclenchez jamais le flash à proximité des yeux ! L'amorçage d'un éclair directement devant les yeux de personnes ou d'animaux peut entraîner une lésion de la rétine et occasionner de graves troubles visuels pouvant aller jusqu'à l'aveuglement.
- Utilisez exclusivement les sources d'énergie autorisées mentionnées dans le mode d'emploi.

## Voorwoord

Hartelijk dank voor het in ons getoonde vertrouwen door uw keuze van een Metz product. Wij zijn blij, u als klant te mogen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten met het in gebruik nemen van uw nieuwe flitser. Het is echter toch wel belangrijk eerst de gebruiksaanwijzing te lezen want alleen dan leert u hoe u zonder problemen met het apparaat om kunt gaan.

Deze flitser is geschikt voor Nikon-camera's met TTL-flitsregeling. Voor camera's van andere fabrikanten is deze Mecablitz niet geschikt!

## 1. Veiligheidsaanwijzingen

- De flitser is uitsluitend voor fotografisch gebruik bedoeld en toegelaten!
- De flitser mag absoluut niet worden ontstoken in de omgeving van ontvlambare gassen of vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen etc.)! **GEVAAR VOOR EXPLOSIES!**
- Fotografeer nooit auto-, bus-, fiets-, motorfiets-, of treinbestuurders etc. tijdens de rit met een flitser. Door de verblinding zou de bestuurder een ongeval kunnen veroorzaken!
- Ontsteek nooit een flits in de directe nabijheid van de ogen! Een flits vlak voor de ogen van mens of dier kan beschadiging van het netvlies en ernstig letsel aan de ogen veroorzaken - tot blindheid aan toe!
- Gebruik alleen de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven en toegelaten stroombronnen!

Sicherheitshinweise  
Consignes de sécurité  
Veiligheidsaanwijzingen

- Batterien/Akkus nicht übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen aussetzen !
- Verbrauchte Batterien/Akkus nicht ins Feuer werfen !
- Aus verbrauchten Batterien kann Lauge austreten, was zur Beschädigung der Kontakte führt. Verbrauchte Batterien deshalb immer aus dem Gerät entnehmen.
- Trockenbatterien dürfen nicht geladen werden.
- Blitz- und Ladegerät nicht Tropf- und Spritzwasser aussetzen !
- Schützen Sie Ihr Blitzgerät vor großer Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit ! Blitzgerät nicht im Handschuhfach des Autos aufbewahren !
- Beim Auslösen eines Blitzes darf sich kein lichtundurchlässiges Material unmittelbar vor oder direkt auf der Reflektorscheibe befinden. Die Reflektorscheibe darf nicht verunreinigt sein. Bei Nichtbeachtung kann es, durch die hohe Energie des Blitzlichtes, zu Verbrennungen des Materials bzw. der Reflektorscheibe führen.
- Nach mehrfachem Blitzen nicht die Reflektorscheibe berühren. Verbrennungsgefahr !
- Blitzgerät nicht zerlegen ! HOCHSPANNUNG ! Im Geräteinneren befinden sich keine Bauteile, die von einem Laien repariert werden können.
- Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und den kurzen Blitzfolgezeiten des NC-Akku-Betriebes ist darauf zu achten, dass nach jeweils 15 Blitzen eine Pause von mindestens 10 Minuten eingehalten wird. Somit vermeiden Sie eine Überlastung des Gerätes.
- Der mecablitz darf nur dann zusammen mit einem in die Kamera eingebauten Blitzgerät verwendet werden, wenn dieses vollständig ausgeklappt werden kann!
- Bei raschem Temperaturwechsel kann Feuchtigkeitsbeschlag auftreten. Gerät akklimatisieren lassen!



- N'exposez pas les piles ou accus à une trop grande chaleur, par ex. au soleil, aux flammes ou autre.
- Ne jetez pas au feu les piles ni les accus usés !
- Sortez immédiatement les piles usées du flash ! En effet, les piles usées peuvent „couler“ et provoquer une dégradation du flash.
- Ne rechargez pas les piles sèches !
- Maintenez votre flash et le chargeur à l'abri de l'eau tombant en gouttes et des projections d'eau !
- Ne soumettez pas le flash à une trop grande chaleur ni à une trop forte humidité de l'air ! Ne conservez pas le flash dans la boîte à gants de votre voiture !
- Au moment de déclencher un éclair, il ne doit pas se trouver de matière opaque directement devant ni sur la glace du réflecteur. La glace du réflecteur ne doit pas non plus être souillée. En cas de non-respect de cette consigne de sécurité, l'énergie de l'éclair peut provoquer des brûlures sur la matière opaque ou sur la glace du réflecteur.
- Après une séquence d'éclairs, la glace du réflecteur est très chaude. Ne la touchez pas, risque de brûlure !
- Ne pas démonter le flash ! **DANGER HAUTE TENSION !** Le flash ne renferme pas de pièces susceptibles de pouvoir être réparées par un non-spécialiste.
- Si vous êtes amené à faire des séries de photos au flash à pleine puissance en bénéficiant du recyclage rapide procuré par le fonctionnement sur accus NiCd, veillez à faire une pause d'au moins 10 minutes après 15 éclairs pour éviter de surcharger le flash.
- Le mecablitz ne peut être utilisé conjointement avec le flash intégré de l'appareil photo que si celui-ci peut être complètement déployé !
- Un changement rapide de température peut entraîner la formation de buée. Laissez le temps à l'appareil pour s'acclimater !

- Batterijen / accu's niet blootstellen aan overmatige warmte, zoals van zonneshijn, vuur of iets dergelijks!
- Verbruikte batterijen / accu's niet in open vuur gooien!
- Uit gebruikte batterijen kan loog lekken met beschadiging van de contacten tot gevolg. Haal verbruikte batterijen dus altijd uit het apparaat.
- Batterijen kunnen niet worden opgeladen.
- Stel flitser en oplaadapparaat niet bloot aan druipe- en spatwater (bijv. regen)!
- Bescherm uw flitser tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar de flitser niet in het handschoenvak van uw auto!
- Bij het ontsteken van een flits mag er zich vlak voor of op het flitservenster geen materiaal dat geen licht doorlaat bevinden. Het flitservenster mag niet vuil zijn. Als u dit voorschrift niet in acht neemt, kan dat leiden tot verbranding van het materiaal of van het flitservenster.
- Raak na meervoudig flitsen het flitservenster niet aan. Gevaar voor verbranding!
- Demonteer de flitser niet! **HOOGSPANNING!** In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door een leek kunnen worden gerepareerd.
- Bij flitsseries met vol vermogen en de korte flitsopladdtijden van de NiCd-accu moet u er op letten, dat u telkens na 15 flitsen een pauze van minstens 10 minuten aanhoudt! Op die manier voorkomt u overbelasting van het apparaat.
- De mecablitz mag alleen tegelijk met de in de camera ingebouwde flitser worden gebruikt, als deze geheel opengeklaapt kan worden!
- Bij snelle temperatuurswisselingen kan het apparaat beslaan. Laat het apparaat dan eerst acclimatiseren!

## 2. mecablitz vorbereiten

### 2.1 Montage des mecablitz

#### 2.1.1 mecablitz auf der Kamera montieren

 **Kamera und mecablitz mit dem Hauptschalter ausschalten.**

- Rändelmutter bis zum Anschlag gegen den mecablitz drehen. Der Sicherungsstift im Schuh ist jetzt vollkommen im mecablitz-Gehäuse versenkt.
- mecablitz mit dem Anschlussfuß bis zum Anschlag in den Zubehörschuh der Kamera schieben.
- Rändelmutter bis zum Anschlag gegen das Kameragehäuse drehen und den mecablitz festklemmen. Bei Kameragehäusen, die kein Sicherungsloch aufweisen, versenkt sich der feder gelagerte Sicherungsstift im mecablitz-Gehäuse, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

#### 2.1.2 mecablitz von der Kamera abnehmen

 **Kamera und mecablitz mit dem Hauptschalter ausschalten.**


- Rändelmutter bis zum Anschlag gegen den mecablitz drehen.
- mecablitz aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

### 2.2 Stromversorgung

#### 2.2.1 Batterien- bzw. Akkuwahl

Der mecablitz kann wahlweise betrieben werden mit:

- 4 NC-Akkus Typ IEC KR 15/51 (KR6 / AA / Mignon) , sie bieten sehr kurze Blitzfolgezeiten und sparsamen Betrieb, da sie wiederaufladbar sind.
- 4 Nickel-Metall-Hydrid Akkus Typ IEC HR6 (AA / Mignon), deutlich höhere Kapazität als NC-Akku und weniger umweltschädlich da cadmiumfrei.
- 4 Alkali-Mangan-Trockenbatterien Typ IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon), wartungsfreie Stromquelle für gemäßigte Leistungsanforderungen.
- 4 Lithium-Batterien Typ IEC FR6 L91 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle mit hoher Kapazität und geringer Selbstentladung.

 **Wenn Sie den mecablitz längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Gerät.**

## 2. Préparation du mecablitz

### 2.1 Montage du mecablitz

#### 2.1.1 Fixation du mecablitz sur l'appareil

 **Couper l'appareil photo et le flash avec l'interrupteur général !**

- Tourner l'écrou moleté jusqu'en butée contre le mecablitz. A présent, le pion d'immobilisation est complètement éclipsé dans le boîtier.
- Engager le sabot du mecablitz dans la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.
- Tourner l'écrou moleté jusqu'en butée contre le boîtier de l'appareil photo pour bloquer le mecablitz. Sur les reflex sans trou d'immobilisation, le pion monté sur ressort reste éclipsé dans le boîtier de l'adaptateur et n'abîme pas la surface.

#### 2.1.2 Détacher le mecablitz de l'appareil photo

 **Couper l'appareil photo et le flash avec l'interrupteur général.**


- Tourner l'écrou moleté jusqu'en butée contre le mecablitz.
- Dégager le mecablitz de la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.

## 2.2 Alimentation

### 2.2.1 Choix des piles ou accus

Le mecablitz peut fonctionner sur :


- 4 accus NiCd type IEC KR 15/51 (KR6 / AA / Mignon), ils procurent des temps de recyclage très courts et sont économiques à l'usage car rechargeables.
- 4 accus nickel-hydrure métallique type IEC HR6 (AA / Mignon), capacité nettement supérieure à celle des accus NiCd et moins nuisibles à l'environnement car sans cadmium.
- 4 piles alcalines au manganèse type IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon), sources sans entretien pour exigences de performances moyennes.
- 4 piles au lithium type FR6 L91 ; stockables sans perte de capacité pendant de nombreuses années, conviennent donc très bien à l'utilisation sporadique.

 **Si le mecablitz reste inutilisé pendant une longue période, sortez-en les piles ou accus.**

## 2. Voorbereiden van de mecablitz


### 2.1 Opzetten van de mecablitz

#### 2.1.1 De mecablitz op de camera plaatsen

 **Schakel camera en mecablitz via hun hoofdschakelaar uit!**

- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen de mecablitz. De borgpen in de adapter ligt nu geheel in het adapterhuis verzonken.
- Schuif de mecablitz met de flitservoet tot de aanslag in de accessoireschoen van de camera.
- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen het camerahuis en klem de mecablitz vast. Bij camera's die niet over een gat voor de borgpen beschikken, blijft de verend gelagerde borgpen in het adapterhuis verzonken, zodat het oppervlak niet wordt beschadigd.

#### 2.1.2 De mecablitz van de camera afnemen

 **Schakel camera en mecablitz via hun hoofdschakelaar uit.**


- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen de mecablitz.
- Schuif de mecablitz uit de accessoireschoen van de camera.

## 2.2 Voeding

### 2.2.1 Keuze uit batterijen of accu's

De mecablitz kan naar keuze worden gevoed uit:

- 4 NiCd-accu's type IEC KR 15/51, deze bieden zeer korte oplaadtijden en een spaarzaam gebruik omdat ze opgeladen kunnen worden.
- 4 Nickel-Metaal-Hydride accu's, die een duidelijk hogere capaciteit hebben dan de de NiCd-accu's en die bovendien milieuvriendelijker zijn.
- 4 Alkalimangaanbatterijen type IEC LR6, onderhoudsvrije stroombron voor normale prestaties.
- 4 Lithiumbatterijen, type FR6 L91, vele jaren bijna zonder verlies van energie op te slaan, daarom zeer geschikt. voor het af en toe gebruiken door amateurs.

 **Neem de voeding uit het apparaat als u verwacht dat u de mecablitz gedurende een langere tijd niet zult gaan gebruiken.**

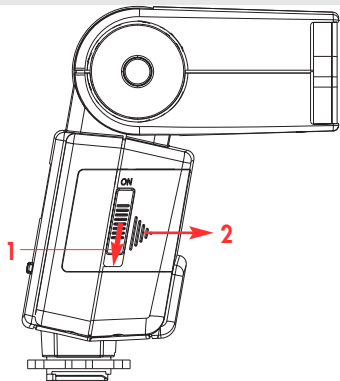


Bild 1 / Fig. 1 / Afb. 1



Bild 1a / Fig. 1a / Afb. 1a

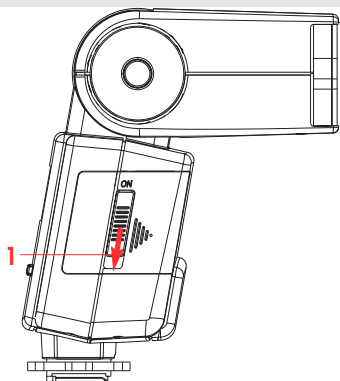


Bild 2 / Fig. 2 / Afb. 2

## 2.2.2 Batterien austauschen (Bild 1)

Die Akkus/Batterien sind leer bzw. verbraucht, wenn die Blitzfolgezeit (Zeit vom Auslösen eines Blitzes mit voller Lichtleistung, z.B. bei M, bis zum erneuten Aufleuchten der Blitzbereitschaftsanzeige) über 60 Sekunden ansteigt.

1 Mecablitz mit dem Hauptschalter ausschalten.

2 Den Batteriefachdeckel nach vorne schieben und aufklappen.

- Batterien oder NC-Akkus in Längsrichtung entsprechend den angegebenen Batteriesymbolen einsetzen und Batteriedeckel schließen.

**⚠ Achten Sie beim Einsetzen der Batterien bzw. Akku auf die richtige Polarität gemäß den Symbolen im Batteriefach. Vertauschte Pole können zur Zerstörung des Gerätes führen! Ersetzen Sie immer alle Batterien durch gleiche Batterien eines Herstellertyps mit gleicher Kapazität!**

**Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie verbrauchte Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab!**

## 2.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes

Das Blitzgerät wird mit dem Hauptschalter auf dem Batteriefachdeckel eingeschaltet. In der oberen Stellung „ON“ ist das Blitzgerät eingeschaltet.

Zum Ausschalten den Hauptschalter in die untere Position schieben (Bild 2).

**⚠ Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht gebraucht, so empfehlen wir: Blitzgerät mit dem Hauptschalter ausschalten und die Stromquellen (Batterien, Akkus) entnehmen.**

## 2.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF (Bild 3)

Werksseitig ist der Mecablitz so eingestellt, dass er ca. 3 Minuten -


- nach dem Einschalten,
- nach dem Auslösen eines Blitzes,
- nach dem Antippen des Kameraauslösers,
- nach dem Ausschalten des Kamerabelichtungs-messsystems...

...in den Standby-Betrieb schaltet (Auto-OFF), um Energie zu sparen und die Stromquellen vor

## 2.2.2 Remplacement des piles (Fig. 1)

Les piles/accus sont vides ou usées lorsque le temps de recyclage (délai entre le déclenchement d'un éclair à pleine puissance, par ex. sur M, et l'instant d'allumage du témoin de disponibilité) dépasse les 60 secondes.


- 1 Couper le mecablitz avec l'interrupteur général.
  - 2 Repousser le couvercle du compartiment des piles dans le sens de la flèche et le rabattre.
- Introduire les piles ou les accus NiCd dans le sens de la longueur en vous conformant aux symboles de piles puis refermer le couvercle.

 **A la mise en place des piles ou accus, respecter la polarité (voir les symboles de piles figurant dans le compartiment des piles). Une inversion de polarité peut conduire à la destruction de l'appareil !  
Toujours remplacer les piles et accus par jeu complet de piles/accus identiques d'un même constructeur et de même capacité !  
Pensez à la protection de l'environnement !  
Ne jetez pas les piles ou accus à la poubelle, mais apportez-les à un point de collecte !**

## 2.3 Mise en marche et coupure du flash

La mise en marche du flash s'effectue par l'interrupteur général sur le couvercle des piles. Sur la position supérieure „ON“, le flash est en service.

Pour couper le flash, repousser l'interrupteur sur la position inférieure (Fig. 2).

 **Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, nous recommandons de couper le flash avec l'interrupteur général et de retirer les piles ou accus.**

## 2.4 Coupure automatique du flash/ Auto - OFF (Fig. 3)

En usine, le mecablitz est réglé pour se mettre en veille (Auto-OFF) 3 minutes environ après


- la mise en marche,
- le déclenchement d'un éclair,
- l'enfoncement à mi-course du déclencheur du reflex,
- la coupure du système de mesure d'exposition du reflex...

pour éviter une consommation inutile d'énergie et ménager ainsi les piles ou accus. Le témoin de disponibilité et les affichages sur l'écran ACL du flash s'éteignent.

## 2.2.2 Batterijen verwisselen (Afb. 1)

De batterijen zijn leeg (verbruikt) als de oplaadtijd van de flitser (de tijd tussen het ontsteken van een flits met vol vermogen bijv. bij M-instelling, tot het opnieuw oplichten van de aanduiding van flitspariteit) langer dan 60 seconden gaat duren.


- 1 Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar uit.
  - 2 Schuif het deksel van het batterijvak in de richting van de pijl en klap het open.
- Zet de batterijen of de accu's in de lengte, overeenkomstig de aangegeven batterijsymbolen in en sluit het deksel.

 **Let bij het inzetten van de batterijen of accu's op de juiste polariteit, overeenkomstig de symbolen in het batterijvak. Door het verkeerd inzetten van de stroombronnen kan het apparaat kapot gaan!  
Vervang altijd alle batterijen door hetzelfde type met dezelfde capaciteit!  
Verbruikte batterijen en accu's horen niet in het huisvuil! Lever uw bijdrage aan de milieubescherming en geef lege batterijen af bij de betreffende verzamelpunten!**

## 2.3 In- en uitschakelen van de flitser

De flitser wordt met de hoofdschakelaar aan het deksel van het batterijvak ingeschakeld. In de bovenste stand „ON“ is de flitser ingeschakeld.

Schuif de hoofdschakelaar naar de onderste stand om de flitser uit te schakelen (Afb. 2).

 **Als u de flitser gedurende een langere tijd niet gebruikt, bevelen wij aan om de flitser via zijn hoofdschakelaar uit te zetten en de voeding (batterijen of accu's) er uit te nemen.**

## 2.4 Automatische uitschakeling / Auto - OFF (Afb. 3)

Bij fabricage wordt de mecablitz zo ingesteld, dat hij ong. 3 minuten -

- na het inschakelen;
- na het ontsteken van een flits;
- na het aantippen van de ontspanknop op de camera;
- na het uitschakelen van het belichtingsmeetsysteem van de camera...

...om energie te besparen en de stroombronnen tegen onbedoeld ontladen te beschermen naar de standby-functie overschakelt (Auto-OFF). De aan-

## Vorbereiten des Blitzgerätes Préparatifs De flitser gereedmaken

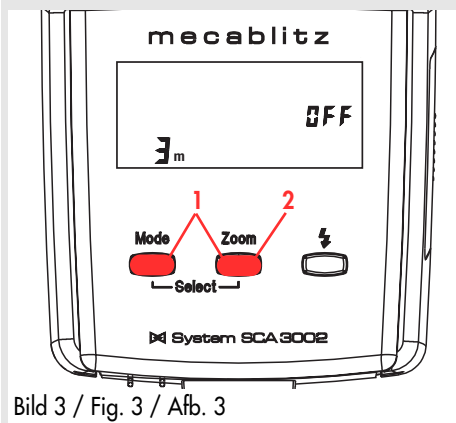


Bild 3 / Fig. 3 / Afb. 3

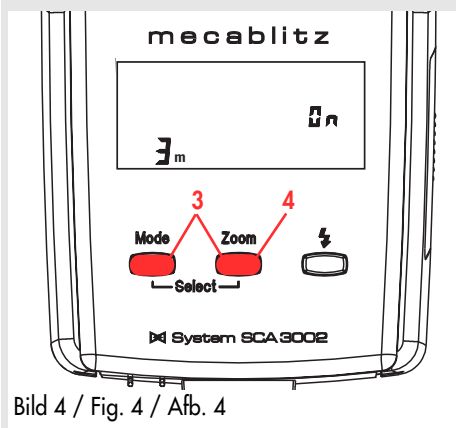


Bild 4 / Fig. 4 / Afb. 4

unbeabsichtigtem Entladen zu schützen. Die Blitzbereitschaftsanzeige und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung. Das Blitzgerät wird durch Drücken der Tasten „Mode“ oder „Zoom“ bzw. durch Antippen des Kameraauslösers (Wake-Up-Funktion) wieder eingeschaltet.

**⚠ Wenn der mecablitz längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit dem Hauptschalter ausgeschaltet werden!**

Bei Bedarf kann die automatische Geräteabschaltung deaktiviert werden:


### Ausschalten der automatischen Geräteabschaltung (Bild 3)

- mecablitz mit dem Hauptschalter einschalten.
- 1 Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.
- 2 Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „OFF“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

### Einschalten der automatischen Geräteabschaltung (Bild 4)

- mecablitz mit dem Hauptschalter einschalten.
- 3 Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.
- 4 Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „On“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Les réglages effectués avant la coupure automatique restent conservés et sont rétablis immédiatement à la remise en service. Le flash est réactivé en appuyant sur la touche „Mode” ou „Zoom” ou en enfonçant à mi-course le déclencheur de l'appareil photo (fonction de réveil).

 **Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de couper le flash avec l'interrupteur général !**

Si on le désire, on peut désactiver la fonction de coupure automatique.

#### Désactivation de la coupure automatique (Fig. 3)

- Mettre en marche le mecablitz avec l'interrupteur général.
- 1 Répéter l'appui sur la combinaison de touches „Select” (= touche „Mode” + touche „Zoom”) jusqu'à ce que „3m” (= 3 minutes) s'affiche sur l'écran ACL du mecablitz.
- 2 Répéter l'appui sur la touche „Zoom” jusqu'à ce que „OFF” clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

#### Activation de la coupure automatique (Fig. 4)

- Mettre en marche le mecablitz avec l'interrupteur général.
- 3 Répéter l'appui sur la combinaison de touches „Select” (= touche „Mode” + touche „Zoom”) jusqu'à ce que „3m” (= 3 minutes) s'affiche sur l'écran ACL du mecablitz.
- 4 Répéter l'appui sur la touche „Zoom” jusqu'à ce que „On” clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

duiding van flitsparaatheid dooft, evenals de aanduidingen in het LC-display van de mecablitz.

De laatst gebruikte instellingen blijven na de automatische uitschakeling ingesteld staan en zijn onmiddellijk na inschakelen weer ter beschikking. De flitser wordt door het drukken op te toetsen „Mode” of „Zoom” ofwel door het aantippen van de ontspanknop van de camera (Wake-Up-functie) weer ingeschakeld.

 **Wanneer u de mecablitz langere tijd niet nodig hebt, moet u het apparaat in principe altijd met behulp van zijn hoofdschakelaar uitzetten!**

Indien gewenst, kan de automatische uitschakeling gedeactiveerd worden:

#### Uitschakelen van de automatische uitschakeling (Afb. 3)

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar in.
- 1 Druk zo vaak op de toetsencombinatie „Select” (= toets „Mode” + toets „Zoom”), dat in het LC-display van de mecablitz „3m” (voor 3 minuten) wordt aangegeven.

- 2 Druk zo vaak op de „Zoom”-toets, dat in het LC-display van de mecablitz „OFF” knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.

#### Inschakelen van de automatische uitschakeling (Afb. 4)


- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar in.
- 3 Druk zo vaak op de toetsencombinatie „Select” (= toets „Mode” + toets „Zoom”), dat in het LC-display van de mecablitz „3m” (voor 3 minuten) wordt aangegeven.
- 4 Druk zo vaak op de „Zoom”-toets dat in het LC-display van de mecablitz „On” knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.


### 3. Programmbliitzautomatik (Blitz-Vollautomatik)

In der Programmbliitzautomatik steuert die Kamera die Blende, Verschlusszeit und den Mecablitz automatisch so, dass in den meisten Aufnahmesituationen, auch im Aufhellblitzbetrieb, zusammen mit dem Blitzlicht ein optimales Aufnahmeergebnis erzielt wird.

#### Einstellung an der Kamera

Stellen Sie Ihre Kamera in die Betriebsart Programm „P“, oder ein Vari- bzw. Motiv-Programm (Landschaft, Porträt, Sport usw.). An der Kamera die Autofokus-Betriebsart „Single-AF (S)“ wählen. Bei verschiedenen Nikon-Kameras (z.B. F5, F65, F80, F100) muss am Objektiv stets die größte Blendenzahl eingestellt werden (siehe Kamerabedienungsanleitung).

 **Bei einer Kamera aus Gruppe B (siehe Tabelle 1) bzw. beim Einsatz eines Objektivs ohne CPU (d. h. ohne elektronische Datenübertragung) die Zoomposition des Blitzreflektors manuell auf die Brennweite des Objektivs einstellen (siehe 5.7.2)!**

 **Verwenden Sie beim „Nachtaufnahme-Programm“ ein Stativ, um die Gefahr von verwackelten Aufnahmen bei langen Verschlusszeiten zu vermeiden!**

#### Einstellung am Blitzgerät

Stellen Sie den Mecablitz in die Betriebsart „TTL“ (siehe 4.1). Beim Betrieb des Mecablitz 44 AF-4N mit digitalen SLR-Kameras (z.B. D100) stellen Sie den Mecablitz in die Betriebsart D-TTL bzw. D-TTL-3D (siehe 4.2).

Sowie Sie obige Einstellungen vorgenommen haben, können Sie problemlos mit Ihren Blitzlichtaufnahmen beginnen, wenn der Mecablitz seine Blitzbereitschaft anzeigt (siehe 5.1)!



### 3. Automatische programmeerde flash (flash tout automatique)

Dans ce mode tout automatique, l'appareil photo gère l'ouverture, la vitesse d'obturation et le mécanisme de manière à obtenir un résultat optimal avec l'éclair du flash, et ce dans la plupart des situations de prise de vue, aussi en fill-in au flash (dosage flash/ambiance).

#### Réglage sur l'appareil photo

Sélectionnez sur votre appareil le mode programme „P“ Vari, ou un programme-résultat (paysage, portrait, sport etc.). Sur l'appareil photo, sélectionnez le mode autofocus „Single-AF (S)“. Sur certains reflex Nikon (par ex. F5, F65, F80, F100), il faut toujours sélectionner sur l'objectif la plus grande ouverture possible (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

☞ **Avec un appareil du groupe B (voir tableau 1) ou en liaison avec un objectif sans CPU (c.-à-d. sans transmission électronique de données), adapter manuellement la position zoom du réflecteur à la distance focale de l'objectif (voir 5.7.2) !**

☞ **Dans le cas du programme „Prise de vue nocturne“, utiliser un trépied pour éviter le bougé dans le cas de longs temps de pose !**

#### Réglages sur le flash

Sélectionnez sur le mécanisme de flash le mode „TTL“ (voir 4.1). Lorsque le mécanisme de flash 44 AF-4N est utilisé avec des reflex numériques (par ex. de la gamme D100), sélectionnez sur le mécanisme de flash le mode flash D-TTL ou D-TTL-3D (cf. 4.2).

Dès que vous avez effectué les réglages précités, vous pouvez prendre des photos au flash lorsque le mécanisme de flash signale sa disponibilité (voir 5.1)!

### 3. Geheel automatisch geprogrammeerd flitsen

Bij het geheel automatisch geprogrammeerd flitsen stuurt de camera diafragma, belichtingstijd en de mechanische sluiters, dat in de meeste opnamesituaties, ook bij het invulflitsen samen met het flitslicht een optimaal opnameresultaat wordt bereikt.

#### Instellingen op de camera

Stel uw camera in op de functie programme „P“, of een vario-, c.q. motiefprogramma (landschap, portret, sport enz.). Kies op de camera de autofocusfunctie „Single-AF (S)“. Bij sommige Nikon-camera's (bijv. F5, F65, F80 en F100) moet op het objectief altijd het hoogste diafragmagetal worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

☞ **Bij een camera uit groep B (zie Tabel 1), c.q. bij het gebruik van een objectief zonder CPU (dat betekent: zonder elektronische overdracht van gegevens) de zoomstand van de flitsreflector met de hand op de brandpuntsafstand van het objectief instellen (zie 5.7.2)!**

☞ **Gebruik bij het „Nachtopname-programma“ een statief, om het door de lange belichting optredende gevaar van bewegen van de camera tijdens het opnemen, te vermijden!**

#### Instellingen op de flitsers

Stel de mechanische sluiters in op de functie „TTL“ (zie 4.1). Bij de functie van de mechanische sluiters 44 AF-4N met digitale SLR-camera's (bijv. D100) zet u de mechanische sluiters in de functie D-TTL, c.q. D-TTL-3D (zie 4.2).

Als u de bovenstaande instelling hebt gedaan, kunt u zonder probleem met uw flitsopnamen beginnen zodra de mechanische sluiters aangeeft dat hij paraat is (zie 5.1)!

**TTL-Blitzbetrieb**  
**Mode flash TTL**  
**TTL-Flitsfunctie**

## 4. Betriebsarten des mecablitz

### 4.1 TTL-Blitzbetrieb (Bild 5)

Im TTL-Blitzbetrieb erreichen Sie auf einfache Art sehr gute Blitzlichtaufnahmen. In dieser Blitzbetriebsart wird die Belichtungsmessung von einem Sensor in der Kamera vorgenommen. Dieser misst das durchs Objektiv (TTL = „Through The Lens“) auf den Film auftreffende Licht. Beim Erreichen der erforderlichen Lichtmenge sendet die Kameraelektronik ein Stopp-Signal an den mecablitz und die Lichtabstrahlung wird sofort unterbrochen. Der Vorteil dieses Blitzbetriebes liegt darin, dass alle Faktoren, welche die Belichtung des Films beeinflussen (Aufnahmefilter, Blenden- und Brennweitenänderungen bei Zoom-Objektiven, Auszugsverlängerungen für Nahaufnahmen usw.), automatisch bei der Regelung des Blitzlichtes berücksichtigt werden. Sie brauchen sich nicht um die Blitzeinstellung zu kümmern, die Kameraelektronik sorgt automatisch für die richtige Blitzlichtdosierung. Für die Reichweite des Blitzlichtes beachten Sie die Anzeige im LC-Display des mecablitz (siehe 5.4) bzw. die Hinweise in Kapitel 5.5. Bei einer korrekt belichteten Blitzlichtaufnahme erscheint für ca. 3s am LC-Display des mecablitz die „o.k.“-Anzeige (siehe 4.4).

Der TTL-Blitzbetrieb wird von allen Kamerabetriebsarten (z.B. Programm „P“, Zeitautomatik „A“, Blendenautomatik „S“, Vari- bzw. Motiv-Programme, Manuell „M“ usw.) unterstützt.

**Zum Testen der TTL-Funktion muss sich bei Analog-Kameras ein Film in der Kamera befinden! Beachten Sie (z.B. bei der Film-auswahl), ob es für Ihre Kamera Einschränkungen hinsichtlich der Filmempfindlichkeit bzw. ISO-Zahl (z.B. maximal ISO 1000) für den TTL-Blitzbetrieb gibt (siehe Kamerabediensanleitung)!**

**Verschiedene digitale SLR-Kameras (z.B. D1-Serie und D100) unterstützen den normalen TTL-Blitzbetrieb analoger Kameras nicht! In diesem Fall muss mit dem D-TTL-Blitzbetrieb (siehe 4.2) bzw. D-TTL-3D-Blitzbetrieb (siehe 4.2.1) gearbeitet werden!**

#### Einstellvorgang für den TTL-Blitzbetrieb (Bild 6)

- mecablitz mit dem Hauptschalter einschalten.
- 1 Taste „Mode“ so oft drücken, bis im LC-Display „TTL“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

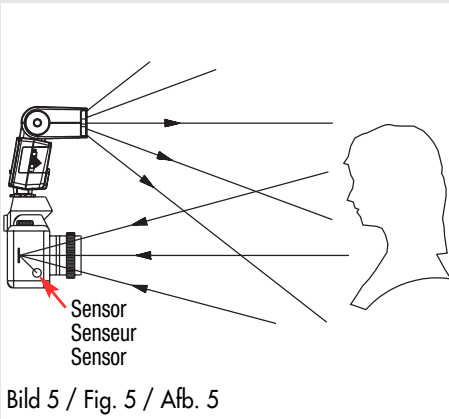


Bild 5 / Fig. 5 / Afb. 5

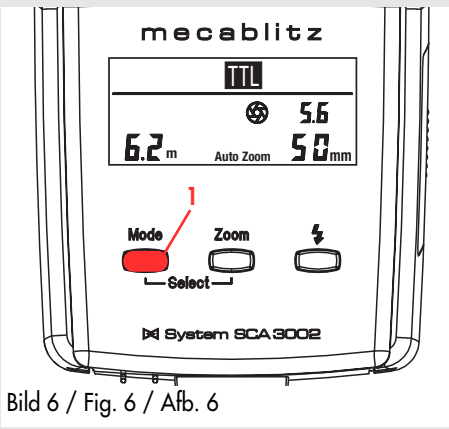


Bild 6 / Fig. 6 / Afb. 6

## 4. Modes de fonctionnement du mecablitz

### 4.1 Mode flash TTL (Fig. 5)

La mesure TTL au flash vous permet de réussir sans peine vos photos au flash. Dans ce mode, la mesure de l'exposition est effectuée par la cellule dans le reflex. Cette cellule mesure la lumière pénétrant par l'objectif (TTL = „Trough The Lens“) et qui vient frapper la surface du film. Lorsque la quantité de lumière nécessaire pour une lumination correcte du film est atteinte, l'électronique de l'appareil photo envoie un signal au flash qui provoque l'interruption immédiate de l'éclair. L'avantage du mode TTL réside dans le fait que tous les facteurs exerçant une influence sur la lumination sont automatiquement pris en compte, tels les filtres, les modifications d'ouverture et de couverture des zooms, l'augmentation du tirage en macrophotographie, etc. Vous n'avez pas à vous préoccuper du réglage du flash, l'électronique de l'appareil photo assure automatiquement le dosage correct de la lumière flash. Pour la portée de l'éclair, observez l'affichage sur l'écran ACL du mecablitz (voir 5.4) ou les indications du chapitre 5.5. Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin „o.k.“ s'allume pendant 3 s sur l'écran ACL du mecablitz (voir 4.4).

Le contrôle TTL du flash est supporté par tous les modes de fonctionnement du reflex (par ex. programme „P“, priorité au diaphragme „A“, priorité à la vitesse „S“, Vari, programmes-résultats, manuel „M“, etc.).

**👉 Pour pouvoir tester la fonction TTL sur les appareils argentiques, il faut qu'ils contiennent un film. Lorsque vous choisirez le film, tenez compte des éventuelles limites imposées par le reflex concernant la sensibilité maximale du film (par ex. ISO 1000) pour le mode TTL (voir le mode d'emploi de l'appareil photo)! Certains reflex numériques (par ex. de la gamme D1 ou D100) ne supportent pas le mode flash TTL standard des appareils argentiques ! Dans ce cas, il faut sélectionner le mode flash D-TTL (cf. 4.2) ou D-TTL 3D (cf. 4.2.1).**

#### Réglages pour le mode TTL (Fig. 6)

- Mettre en marche le mecablitz avec l'interrupteur général.
- 1 Répéter l'appui sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que „TTL“ clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

## 4. Funcies van de mecablitz

### 4.1 TTL-flitsfunctie (Afb. 5)

In de TTL-flitsfunctie krijgt u op eenvoudige wijze zeer goede flitsopnamen. In deze flitsfunctie wordt de belichtingsmeting door een sensor in de camera uitgevoerd. Deze meet het door het objectief (TTL = „Trough The Lens“) op de film vallende licht. Bij het bereiken van de benodigde hoeveelheid licht zendt de elektronica in de camera een stopsignaal naar de mecablitz en wordt de lichtafgifte onmiddellijk gestopt. Het voordeel van deze functie ligt daarin, dat alle factoren die de belichting kunnen beïnvloeden (opnamefilters, veranderingen van diafragma en brandpuntsafstand bij zoomobjectieven, verlengde uittrek bij dichtbijopnamen enz.), automatisch bij de regeling van het flitslicht ingecalculeerd worden. U hoeft zich niet te bekommeren om de instellingen van de flitsers, de elektronica van de camera zorgt automatisch voor de dosering van het flitslicht. Voor de reikwijdte van het flitslicht let u op de aanduiding in het LC-display van de mecablitz (zie 5.4), c.q. de aanwijzingen in paragraaf 5.5. Bij een correct belichte flitslichtopname verschijnt gedurende ong. 3 s. in het LC-display van de mecablitz de „o.k.“-aanduiding (zie 4.4).

De TTL-flitsfunctie wordt in alle camerafuncties (bijv. program „P“, tijdautomatiek „A“, diafragma-automatiek „S“, de vario-, c.q. motiefprogramma's, manual „M“ enz.) ondersteund.

**👉 Om de TTL-functie te kunnen testen moet er bij analoge camera's een film ingelegd zijn! Let er bij de keuze van de film op, of er voor uw camera beperkingen zijn ten aanzien van de filmgevoeligheid, c.q. ISO-getal (bijv. maximaal ISO 1000) voor de TTL-flitsfunctie gelden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Verschillende digitale SLR-camera's (bijv. D-1 serie en D 100) ondersteunen de normale TTL-functie van analoge camera's niet! In die gevallen moet met de D-TTL flitsfunctie (zie 4.2), c.q. de D-TTL-3D flitsfunctie (zie 4.2.1) worden gewerkt.**

#### Instelmethode voor de TTL-flitsfunctie (Afb. 6)

- Schakel de mecablitz in via zijn hoofdschakelaar.
- 1 Druk zo vaak op de toets „Mode“, dat in het LC-display „TTL“ knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

**TTL-Blitzbetrieb**  
**Mode flash TTL**  
**TTL-flitsfunctie**



ohne Aufhellblitz/sans éclair de fill-in/zonder invulflits



mit Aufhellblitz/avec éclair de fill-in/met invulflits

Bei starken Kontrastunterschieden, z.B. dunkles Objekt im Schnee, kann eine Belichtungskorrektur erforderlich sein (siehe 4.3).

#### **4.1.1 Automatisches TTL-Aufhellblitzen bei Tageslicht**

Bei den meisten Kameratypen wird in der Programmautomatik P, und den Vari- bzw. Motiv-Programmen bei Tageslicht der automatische Aufhellblitzbetrieb aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Mit dem Aufhellblitz können Sie lästige Schatten beseitigen und bei Gegenlichtaufnahmen eine ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund erreichen. Ein computergesteuertes Messsystem der Kamera sorgt für die geeignete Kombination von Verschlusszeit, Arbeitsblende und Blitzleistung.

☞ **Achten Sie darauf, dass die Gegenlichtquelle nicht direkt ins Objektiv scheint. Das TTL-Messsystem der Kamera würde dadurch getäuscht!**

Eine Einstellung oder Anzeige für den automatischen TTL-Aufhellblitzbetrieb am mecablitz erfolgt in diesem Fall nicht.

#### **4.1.2 Matrixgesteuerter TTL-Aufhellblitzbetrieb**

In dieser Blitzbetriebsart werden Motiv- und Hintergrundbeleuchtung automatisch aufeinander abgestimmt, ohne dass das Motiv selbst überbelichtet wird. Die Belichtungseinstellung für das Umgebungslicht wird von der Kamera mit Matrixmessung ermittelt.

Verschiedene Nikon-Kameras unterstützen den Matrixgesteuerten Aufhell-Blitzbetrieb (siehe Kamerabedienungsanleitung und Tabelle 1).

☞ **Bei einigen Kameras (z.B. F4, F4s) wird der Matrixgesteuerte TTL-Aufhellblitzbetrieb bei SPOT-Belichtungsmessung nicht unterstützt! Diese Blitzbetriebsart wird dabei automatisch gelöscht bzw. lässt sich nicht aktivieren. Es wird dann der normale TTL-Blitzbetrieb ausgeführt.**

Beim Betrieb mit Kameras der Gruppe A (siehe Tabelle 1) erfolgt die Einstellung und Anzeige dieser Aufhell-Blitzbetriebsart am mecablitz.


Mit Kameras der Gruppe B (siehe Tabelle 1) erfolgt die Einstellung an der Kamera selbst bzw. wird diese Blitzbetriebsart von der Kamera automatisch aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Les contrastes importants, par ex. un sujet sombre devant un champ de neige, peut exiger une correction d'exposition (voir 4.3).

#### 4.1.1 Dosage automatique flash/ambiance en mode TTL

Sur la plupart des reflex, le dosage flash/ambiance (fill-in) est activé automatiquement en lumière du jour sur les positions programme P, Vari et programmes-résultats (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

L'éclair de fill-in permet de déboucher les ombres et d'obtenir un éclairage plus équilibré dans les contre-jours. Le calculateur du système de mesure de l'appareil photo choisit la combinaison optimale entre vitesse d'obturation, ouverture de diaphragme et puissance de l'éclair.


 **Veillez à ce que la source en contre-jour ne frappe pas directement l'objectif car cela fausserait la mesure TTL de l'appareil !**

Dans ce cas, le réglage et la signalisation du dosage automatique flash/ambiance en mode TTL n'ont pas lieu sur le mecablitz.

#### 4.1.2 Dosage flash/ambiance avec mesure matricielle

Dans ce mode de contrôle du flash, l'éclairage du sujet et de l'arrière-plan est automatiquement équilibré, sans surexposition du sujet. Le réglage de l'exposition pour la lumière ambiante est déterminé par l'appareil photo par mesure matricielle.

Certains appareils Nikon supportent le dosage flash/ambiance avec mesure matricielle (voir le mode d'emploi de l'appareil photo et le tableau 1).

 **Avec certains reflex (par ex. F4, F4s), le dosage automatique flash/ambiance par mesure matricielle n'est pas supporté en mesure d'exposition SPOT ! Ce mode de contrôle du flash est automatiquement désactivé ou ne peut pas être activé. Le contrôle du flash s'effectue alors en mode TTL standard.**

Avec des appareils photo du groupe A (voir tableau 1), le réglage et la signalisation de ce mode de dosage automatique flash/ambiance ont lieu sur le mecablitz.


Avec des appareils photo du groupe B (voir tableau 1), le réglage s'opère sur l'appareil photo ou ce mode de flash est activé automatiquement

Bij sterke helderheidsverschillen, bijv. Een donker onderwerp in de sneeuw, kan een correctie op de belichting nodig zijn (zie 4.3).

#### 4.1.1 Automatisch TTL-invulflitsen bij daglicht

Bij de meeste cameratypes wordt bij het automatische program „P“ en de vario-, c.q. motiefprogramma's bij daglicht, de automatische invulflitsfunctie geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Met de invulflits kunt u lastige schaduwen weg werken en bij tegenlichtopnamen een uitgebalanceteerde belichting tussen onderwerp en achtergrond bereiken. Een computergestuurd meetstelsel in de camera zorgt voor de meest geschikte combinatie van belichtingstijd, werkdiaphragma en flitsvermogen.


 **Let er op, dat de bron van het tegenlicht niet rechtstreeks in het objectief schijnt. Het TTL-meetstelsel van de camera kan dan niet correct werken!**

Op de mecablitz behoeft niets te worden ingesteld en een aanduiding voor de automatische TTL-invulflitsfunctie vindt in dit geval niet plaats.

#### 4.1.2 Matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie

In deze flitsfunctie worden de verlichting van onderwerp en achtergrond automatisch op elkaar afgestemd, zonder dat het onderwerp zelf overbelicht wordt. De instelling van de belichting op het omgevingslicht wordt door de matrixmeting van de camera bepaald.

Verschillende Nikon-camera's ondersteunen de matrixgestuurde invulflitsfunctie (zie de gebruiksaanwijzing van de camera en Tabel 1).

 **Bij enkele camera's (bijv. F4, F4s) wordt de matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie bij SPOT-belichtingsmeting niet ondersteund! Deze flitsfunctie wordt dan automatisch uitgeschakeld, c.q. laat zich niet activeren. Dan wordt de normale TTL-flitsfunctie uitgevoerd.**

Bij camera's uit groep A (zie Tabel 1) vindt voor deze functie de instelling en aanduiding van deze invulflitsfunctie plaats op de mecablitz.

Bij camera's uit groep B (zie Tabel 1) vindt de instelling plaats op de camera zelf, c.q. wordt deze flitsfunctie automatisch door de camera geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz vindt in dit geval een instelling en aanduiding niet plaats.

**TTL-Blitzbetrieb**  
**Mode flash TTL**  
**TTL-Flitsfunktion**

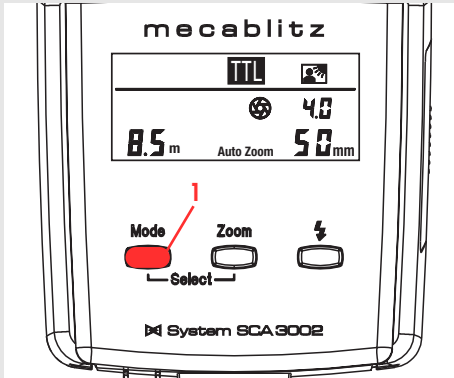


Bild 7 / Fig. 7 / Afb. 7

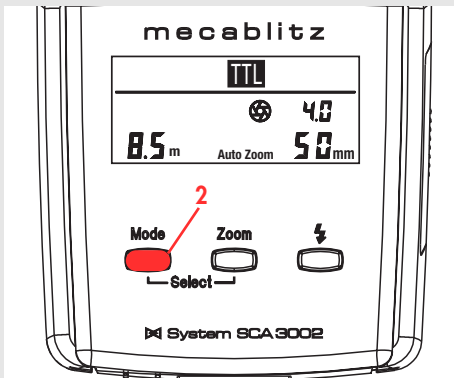


Bild 8 / Fig. 8 / Afb. 8

zung). Eine Einstellung und Anzeige am Mecablitz erfolgt in diesem Fall nicht.

**Einstellvorgang für den „Matrixgesteuerten TTL-Aufhellblitzbetrieb“ am Mecablitz mit Kameras aus Gruppe A (Bild 7)**

- Mecablitz auf die Kamera montieren.
- Mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.

**1** Taste „Mode“ so oft drücken, bis im LC-Display „TTL“ blinkt.

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

**Ausschalten des „Matrixgesteuerten TTL-Aufhellblitzbetriebes“ (Bild 8)**

**2** Am Mecablitz die Taste "Mode" so oft drücken bis im LC-Display "TTL" ohne das Symbol blinkt.

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

**4.1.3 3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb mit Mecablitz 44 AF-4N**

Diese Blitzbetriebsart optimiert die ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund. Bei einer Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung eine Serie fast unsichtbarer Messvorblitze vom Mecablitz abgegeben. Diese wird vom TTL-Multisensor und dem Mikrocontroller der Kamera ausgewertet. Die Kamera passt daraufhin die TTL-Blitzbelichtung optimal der Aufnahmesituation an ("Multi-Sensor-Aufhellblitzen"). Bei der Verwendung von "D-AF-Nikkor-Objektiven" geht zusätzlich die Entfernung zum Motiv in die Bestimmung der optimalen Blitzleistung ein ("3D-Multisensor-Aufhellblitzen").


Verschiedene Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1 (z.B. F5, F70, F80, F90, F90x und F100) unterstützen den "3D-Multi-Sensor-Aufhellblitzbetrieb".

**👉 Bei einigen Kameras (z.B. F5, F80 und F100) wird der 3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb bei SPOT-Belichtungsmessung nicht unterstützt! Diese Blitzbetriebsart wird dabei automatisch gelöscht bzw. lässt sich nicht aktivieren. Es wird dann der normale TTL-Blitzbetrieb ausgeführt.**

par l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Dans ce cas, le réglage et la signalisation n'ont pas lieu sur le mecablitz.


### Réglage pour le "dosage flash/ambiance avec mesure matricielle TTL" sur le mecablitz avec des appareils photos du groupe A (Fig. 7)

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.

1 Répéter l'appui sur la touche „Mode” jusqu'à ce que „TTL  ” clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

### Désactivation du dosage flash/ambiance avec mesure matricielle TTL (Fig. 8)


2 Répéter l'appui sur la touche “Mode” du mecablitz jusqu'à ce que “TTL” (sans le symbole ) clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

### 4.1.3 Dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D avec le mecablitz 44 AF-4N

Ce mode de contrôle du flash contribue à un éclairage équilibré du sujet et de l'arrière-plan. Avant la prise de vue proprement dite, le mecablitz émet une série de pré-éclairs de mesure quasiment imperceptibles. Ces derniers sont évalués par le multi-capteur TTL et le microcontrôleur de l'appareil photo ; sur la base de ce calcul, l'appareil photo adapte de façon optimale l'exposition au flash TTL à la situation de prise de vue (dosage flash/ambiance par multi-capteur). En conjugaison avec des objectifs “AF Nikkor type D”, le calcul fait encore intervenir la distance au sujet dans la détermination de la puissance optimale de l'éclair (dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D).

Certains appareils Nikon du groupe A selon le tableau 1 (par ex. F5, F70, F80, F90, F90x et F100) supportent le dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D.

 Avec certains reflex (par ex. F5, F80 et F100), le dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D n'est pas supporté en mesure d'exposition SPOT ! Ce mode de contrôle du flash est automatique-


### Installationsmethode voor de “Matrixgestuurde TTL-involflitsfunctie” op de mecablitz bij camera's uit groep A (Afb. 7)

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er een gegevensoverdracht tussen flitser en camera kan plaatsvinden.

1 Druk zo vaak op de toets „Mode”, dat in het LC-display „TTL  ” knippert.

- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

### Uitschakelen van de “Matrixgestuurde TTL-involflitsfunctie” (Afb. 8)


2 Zo vaak op de “Mode”toets van de mecablitz drukken, dat in het LC-display “TTL” zonder het symbool  knippert.

- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

### 4.1.3 3D-multisensor-involflitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N

Deze flitsfunctie optimaliseert de uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond. Bij een opname wordt voorafgaand aan de eigenlijke belichting door de mecablitz een serie nauwelijks zichtbare meeflitsen ontstoken. Deze worden door de TTL-multisensor en de microregelaar van de camera geëvalueerd. De camera past dan de TTL-belichting optimaal aan de opnamesituatie aan (“Multisensor-involflitsen”). Bij het gebruik van “D-AF-Nikkor objectieven wordt bovendien de afstand tot het onderwerp voor het bepalen van de optimale flitsprestatie meeberekend (“3D-multisensor-involflitsen”).

Verschillende camera's uit groep A van de tabel 1 (bijv. F5, F70, F80, F90x en F100) ondersteunen de “3D-multisensor involflitsfunctie”.

 Bij sommige camera's (bijv. F5, F80 en F100) wordt de 3D-multisensor involflitsfunctie bij SPOT-belichtingsmeting niet ondersteund! Deze flitsfunctie wordt dan automatisch uitgeschakeld, c.q. laat zich niet activeren. Dan wordt de normale TTL-flitsfunctie uitgevoerd.

**TTL-Blitzbetrieb**  
**Mode flash TTL**  
**TTL-Blitzfunktion**

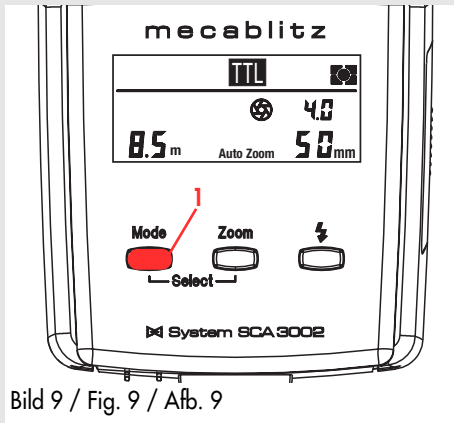


Bild 9 / Fig. 9 / Afb. 9

**Einstellvorgang für den "3D-Multisensor-Auffhellblitzbetrieb" am mecablitz (Bild 9)**

- mecablitz auf die Kamera montieren.
- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.

**1** Taste "Mode" so oft drücken, bis im LC-Display "TTL" blinkt.

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

**☞ Bei Verwendung eines Objektivs ohne CPU wird bei einigen Kameras nur der Matrixgesteuerte Auffhellblitzbetrieb bzw. nur der Standard-TTL-Blitzbetrieb unterstützt. Der 3D-Multisensor-Auffhellblitzbetrieb lässt sich dann nicht einstellen. Es erfolgt die entsprechende Anzeige für die aktuelle Blitzbetriebsart im LC-Display des mecablitz.**

**Ausschalten der Betriebsart „3D-Multisensor-Auffhellblitzen“ (Bild 10)**

**2** Am mecablitz die Taste "Mode" so oft drücken, bis im LC-Display "TTL" ohne das Symbol blinkt.

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

**4.2 D-TTL-Blitzbetrieb mit dem mecablitz 44 AF-4N**

**☞ Diese Blitzbetriebsart steht nur zusammen mit den digitalen Nikon SLR-Kameras (z. B. D1X und D100) zur Verfügung! Der normale TTL-Blitzbetrieb analoger Kameras wird von den digitalen SLR-Kameras nicht unterstützt!**

Diese Blitzbetriebsart optimiert die ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund (einschließlich Auffhellblitzbetrieb) bei digitalen SLR-Kameras.

Bei einer Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung eine Serie fast unsichtbarer Messvorblitze vom mecablitz abgegeben. Diese wird vom TTL-Multisensor und dem Mikrocontroller der Kamera ausgewertet. Die Kamera passt daraufhin die TTL-Blitzbelichtung optimal der Aufnahmesituation an (D-TTL-Blitzbetrieb).

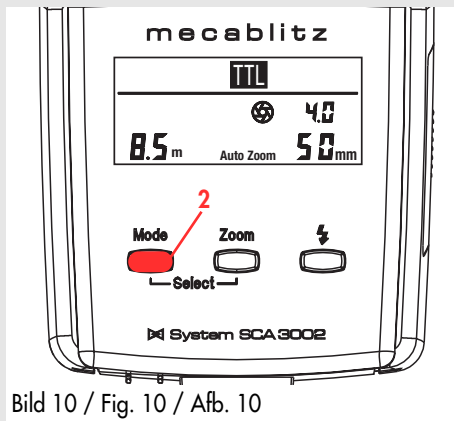



Bild 10 / Fig. 10 / Afb. 10




*ment désactivé ou ne peut pas être activé. Le contrôle du flash s'effectue alors en mode TTL standard.*

### Réglage pour le "dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D" sur le mecablitz (Fig. 9)


- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.

1 Répéter l'appui sur la touche "Mode" jusqu'à ce que "TTL"  clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.


 **Certains reflex, lorsqu'ils comportent un objectif sans CPU, ne supportent que le dosage flash/ambiance avec mesure matricielle ou que le mode flash TTL standard. Ils s'opposent à la sélection du dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D. Le mode de contrôle du flash effectif est signalé en conséquence sur l'écran ACL du mecablitz.**

### Désactivation du dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D (Fig. 10)

2 Répéter l'appui sur la touche "Mode" du mecablitz jusqu'à ce que "TTL" (sans le symbole ) clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

### 4.2 Mode flash D-TTL avec le mecablitz 44 AF-4N

 **Ce mode de contrôle du flash n'est disponible qu'en liaison avec les reflex numériques Nikon tels que le D1X et D100. Les reflex numériques ne supportent pas le mode flash TTL standard des appareils argentiques !**


Ce mode de contrôle du flash optimise l'équilibre de l'éclairage du sujet et de l'arrière-plan (y compris le dosage flash/ambiance) avec les reflex numériques. Avant la prise de vue proprement dite, le mecablitz émet une série de pré-éclaircs de mesure quasiment imperceptibles. Ces derniers sont évalués par le multi-capteur TTL et le microcontrôleur de l'appareil photo ; sur la base de ce calcul, l'appareil photo adapte de façon optimale l'exposition au flash TTL à la situation de prise de vue (mode flash D-TTL).

### Installationsmethode voor de "3D-multisensor-invulflitsfunctie" op de mecablitz (Afb. 9)


- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.

1 Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "TTL"  knippert.

- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.


 **Bij gebruik van een objectief zonder CPU wordt bij enkele camera's alleen de matrixgestuurde invulflitsfunctie, c.q. slechts de standaard TTL-flitsfunctie ondersteund. De 3D multisensor-invulflitsfunctie kan dan niet ingesteld worden. In het LC-display van de mecablitz verschijnt dan de aanduiding voor de betreffende actuele flitsfunctie.**

### Uitschakelen van de functie "3D-multisensor-invulflitsen" (Afb. 10)

2 Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "TTL" zonder het symbool  knippert.

- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

### 4.2 D-TTL flitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N

 **Deze flitsfunctie is alleen op de digitale Nikon SLR-camera's (bijv. D1X en D100) beschikbaar! De normale flitsfunctie van analoge camera's wordt door de digitale SLR-camera's niet ondersteund!**

Deze flitsfunctie optimaliseert de uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond (inclusief invulflitsfunctie) bij digitale SLR-camera's.

Bij een opname wordt dan, voorafgaand aan de eigenlijke belichting een serie nauwelijks zichtbare flitsen door de mecablitz ontstoken. Deze worden door de TTL-multisensor en de microregelaar in de camera geevalueerd. De camera past daarop de TTL-flitsbelichting optimaal aan de opnamesituatie aan (D-TTL-flitsbelichting).

**Manueller Blitzbetrieb**  
**Mode flash manuel**  
**Flitsen met handinstelling**

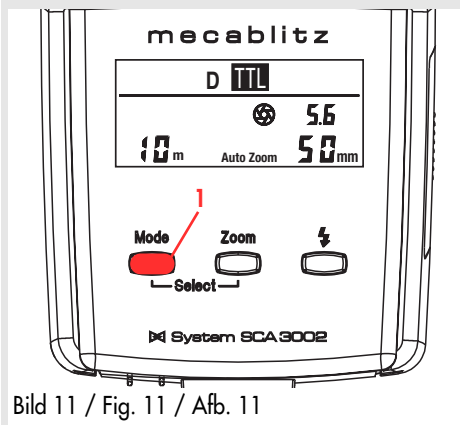


Bild 11 / Fig. 11 / Afb. 11

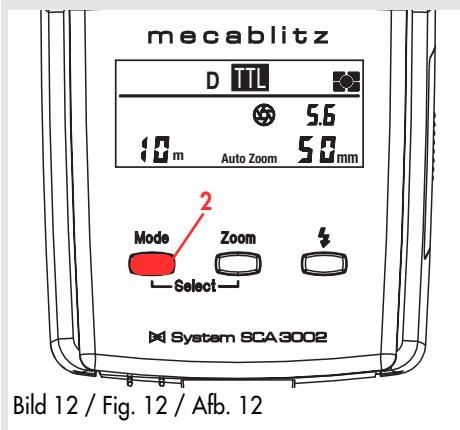


Bild 12 / Fig. 12 / Afb. 12

**Einstellvorgang für den D-TTL-Blitzbetrieb (Bild 11)**


- mecablitz auf die Kamera montieren.
- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.
- 1 Taste "Mode" so oft drücken, bis im LC-Display "D TTL" blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

**4.2.1 D-TTL-3D-Blitzbetrieb mit dem mecablitz 44 AF-4N**

**☞ Diese Blitzbetriebsart steht nur bei Verwendung von "D-AF-Nikkor-Objektiven" zur Verfügung! Bei einigen Kameras (z. B. D100) wird der D-TTL-3D-Blitzbetrieb bei SPOT-Belichtungsmessung nicht unterstützt! Diese Blitzbetriebsart wird dabei automatisch gelöscht bzw. lässt sich nicht aktivieren. Es wird dann der normale D-TTL-Blitzbetrieb ausgeführt.**

Diese Blitzbetriebsart optimiert die ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund (einschließlich Aufhellblitzbetrieb) bei digitalen SLR-Kameras. Bei einer Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung eine Serie fast unsichtbarer Messvorblitze vom mecablitz abgegeben. Diese wird vom TTL-Multisensor und dem Mikrocontroller der Kamera ausgewertet. Die Kamera passt daraufhin die TTL-Blitzbelichtung optimal der Aufnahmesituation an. Dabei geht zusätzlich die Entfernung ("D-TTL-3D-Blitzbetrieb") zum Motiv in die Bestimmung der optimalen Blitzleistung ein.

**Einstellvorgang für den D-TTL-3D-Blitzbetrieb (Bild 12)**

- mecablitz auf die Kamera montieren.
- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.
- 2 Taste "Mode" so oft drücken, bis im LC-Display "D TTL"  blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.


## Réglage du mode flash D-TTL (Fig. 11)

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.

1 Répéter l'appui sur la touche "Mode" jusqu'à ce que "D TTL" clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.


### 4.2.1 Mode flash D-TTL 3D avec le mecablitz 44 AF-4N

 **Ce mode de contrôle du flash n'est disponible qu'en liaison avec les objectifs "AF Nikkor type D". Avec certains reflex (par ex. D100), le mode flash D-TTL 3D n'est pas supporté en mesure d'exposition SPOT ! Ce mode de contrôle du flash est automatiquement désactivé ou ne peut pas être activé. Le contrôle du flash s'effectue alors en mode D-TTL.**

Ce mode de contrôle du flash optimise l'équilibre de l'éclairage du sujet et de l'arrière-plan (y compris le dosage flash/ambiance) avec les reflex numériques. Avant la prise de vue proprement dite, le mecablitz émet une série de pré-éclairages de mesure quasiment imperceptibles. Ces derniers sont évalués par le multi-capteur TTL et le micro-contrôleur de l'appareil photo ; sur la base de ce calcul, l'appareil photo adapte de façon optimale l'exposition au flash TTL à la situation de prise de vue. Le calcul fait encore intervenir la distance au sujet dans la détermination de la puissance optimale de l'éclair (mode flash D-TTL 3D).

### Réglage du mode flash D-TTL 3D (Fig. 12)

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.

2 Répéter l'appui sur la touche "Mode" jusqu'à ce que "D TTL"  clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.


## Instellingsmethode voor de "D-TTL flitsfunctie (Afb. 11)

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.

1 Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "D TTL" knippert.

- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

### 4.2.1 D-TTL-3D-flitsfunctie met mecablitz 44 AF-4N

 **Deze flitsfunctie is alleen bij gebruik van "D-AF-Nikkor objectieven" ter beschikking! Bij enkele camera's (bijv. D 100) wordt de D-TTL-3D-flitsfunctie bij SPOT-belichtingsmeting niet ondersteund! Deze flitsfunctie wordt daarbij automatisch uitgezet, c.q. kan niet worden geactiveerd. Dan wordt de normale D-TTL flitsfunctie uitgevoerd.**

Deze flitsfunctie optimaliseert de uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond (inclusief de invulflitsfunctie) bij digitale SLR-camera's. Bij een opname wordt door de mecablitz, voorafgaand aan de eigenlijke belichting, een serie nauwelijks zichtbare flitsen ontstoken. Deze worden door de TTL-multisensor en de microregelaar in de camera geëvalueerd. De camera past daarop de TTL-flitsbelichting optimaal aan de opnamesituatie aan. Daarbij wordt bovendien de afstand ("D-TTL-3D-flitsfunctie") tot het onderwerp in de bepaling van het optimale flitsvermogen meeberekend.

### Instelmethode voor de D-TTL-3D Flitsfunctie (Afb 12)

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.

2 Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "D TTL"  knippert.

- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

### 4.3 Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur

Die TTL-Blitzbelichtungsautomatik der meisten Kameras ist auf einen Reflexionsgrad des Motivs von 25% (durchschnittlicher Reflexionsgrad von Blitzmotiven) abgestimmt. Ein dunkler Hintergrund, der viel Licht absorbiert, oder ein heller Hintergrund, der stark reflektiert, können zu Über- bzw. Unterbelichtung des Motivs führen.

Um den oben genannten Effekt zu kompensieren, kann bei einigen Kameras (siehe Tabelle 1) die TTL-Blitzbelichtung (bzw. D-TTL-Blitzbelichtung bei digitalen SLR-Kameras) manuell mit einem Korrekturwert der Aufnahmesituation angepasst werden. Die Höhe des Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig !

**☞ Dunkles Motiv vor hellem Bildhintergrund: Positiver Korrekturwert. Helles Motiv vor dunklem Bildhintergrund: Negativer Korrekturwert. Beim Einstellen eines Korrekturwertes kann sich die Reichweitenanzeige im LC-Display des Mecablitz ändern und dem Korrekturwert angepasst werden (abhängig von Kameratyp)!**

Eine Belichtungskorrektur durch Verändern der Objektivblende ist nicht möglich, da die Belichtungsautomatik der Kamera die geänderte Blende wiederum als normale Arbeitsblende betrachtet.

**☞ Vergessen Sie nicht, die TTL-Blitzbelichtungskorrektur nach der Aufnahme an der Kamera wieder zurück zu stellen!**

#### Korrekturwerteinstellung für Mecablitz 44 AF-3N

Die Einstellung des manuellen Korrekturwertes für die Blitzbelichtung erfolgt immer an der Kamera! Beachten Sie zu den Kameratypen die Tabelle 1 und die Angaben bzw. Einstellhinweise in der Kamerabedienungsanleitung.

#### Korrekturwerteinstellung für Mecablitz 44 AF-4N beim Betrieb mit Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1 (Bild 13)

- Mecablitz auf die Kamera montieren.
- Mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.

**1** Tastenkombination "Select" (= Taste "Mode" + Taste "Zoom") so oft drücken, bis im LC-Display **EV** (Exposure Value = Blendenwert) angezeigt wird. Neben **EV** wird der eingestellte Korrekturwert blinkend angezeigt.

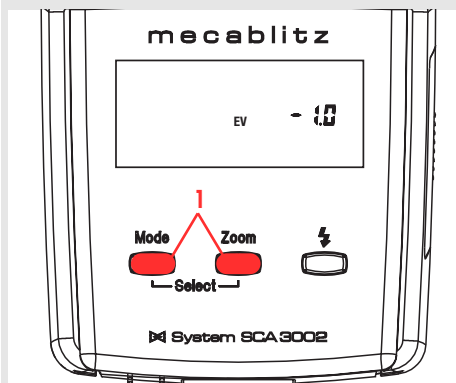


Bild 13 / Fig. 13 / Afb. 13

### 4.3 Correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL

L'automatisme d'exposition TTL de la plupart des appareils photo est calibré pour une réflectance de 25 % (réflectance moyenne des sujets pris au flash). Les fonds sombres qui absorbent beaucoup de lumière ou les fonds clairs très réfléchissants (par ex. contre-jour) peuvent se traduire respectivement par une sous-exposition ou une surexposition.

Pour rattraper l'erreur d'exposition mentionnée, certains appareils photo (voir tableau 1) permettent de corriger l'exposition TTL (ou l'exposition D-TTL avec les reflex numériques) manuellement d'une valeur adaptée à la situation de prise de vue. La valeur de la correction dépend du contraste entre le sujet et le fond !

☞ **Sujet sombre sur fond clair : valeur de correction positive. Sujet clair sur fond sombre : valeur de correction négative. Le réglage d'une valeur de correction peut entraîner la modification de la portée affichée sur l'écran ACL du mecablitz et son adaptation à la valeur de correction (suivant le type d'appareil photo) !**

Une correction d'exposition par action sur le diaphragme de l'objectif n'est pas possible puisque l'automatisme d'exposition de l'appareil photo considérera l'ouverture corrigée comme ouverture de travail normale.

☞ **Après la photo, n'oubliez pas d'annuler à nouveau sur l'appareil photo la correction d'exposition au flash TTL !**

#### Réglage d'une valeur de correction pour le mecablitz 44 AF-3N

Le réglage des valeurs de correction manuelle d'exposition au flash s'effectue toujours sur l'appareil photo. Pour les divers types d'appareils, tenir compte du tableau 1 ainsi que des indications et conseils pour le réglage figurant dans le mode d'emploi de l'appareil photo.

#### Réglage d'une valeur de correction pour le mecablitz 44 AF-4N en liaison avec un appareil du groupe A du tableau 1 (Fig. 13)

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.

### 4.3 Met de hand in te stellen correctie op de TTL-flitsbelichting

De TTL-flitsbelichtingsautomatiek van de meeste camera's is op een reflectiegraad van het onderwerp van 25% (gemiddelde reflectiegraad van flitsonderwerpen) afgestemd. Een donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond die sterk reflecteert, kunnen tot over-, c.q. onderbelichting van het onderwerp leiden.

Om bovengenoemd effect te compenseren, kan bij sommige camera's (zie Tabel 1) de TTL-flitsbelichting (c.q. D-TTL flitsbelichting bij digitale SLR-camera's) met de hand van een correctiewaarde worden voorzien om hem aan te passen aan de opnamesituatie. De waarde van die correctie is afhankelijk van het contrast tussen onderwerp en achtergrond!

☞ **Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond: positieve correctiewaarde . Licht onderwerp tegen een donkere achtergrond: negatieve correctiewaarde . Bij het instellen van een correctiewaarde kan de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de mecablitz veranderen en aan de correctiewaarde worden aangepast (hangt van het type camera af)!**

Een correctie op de belichting door het veranderen van het diafragma van het objectief is niet mogelijk, omdat de belichtingsautomatiek van de camera het veranderde diafragma weer als normaal werkdiafragma ziet.

☞ **Vergeet na de opname niet, de correctie op de TTL-flitsbelichting op de camera weer terug te zetten!**

#### Instellen van correctiewaarden voor de mecablitz 44 AF-3N

Het met de hand instellen van een correctiewaarde voor de flitsbelichting vindt altijd op de camera plaats! Let bij de cameratype op tabel 1 en de opgaven, c.q. de instel-aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de camera.

#### Instellen van een correctiewaarde voor de mecablitz 44 AF-4N bij toepassing van camera's uit groep A van tabel 1 (Afb. 13)

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.

**Blitztechniken**  
**Techniques de photographie au flash**  
**Flitstechniken**

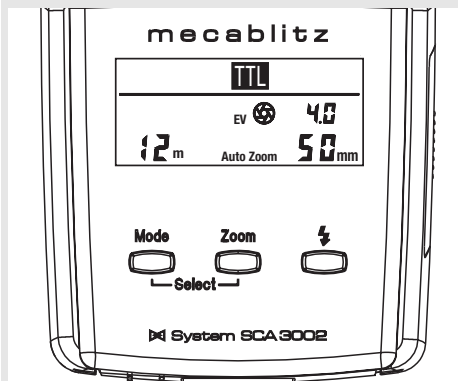


Bild 14 / Fig. 14 / Afb. 14

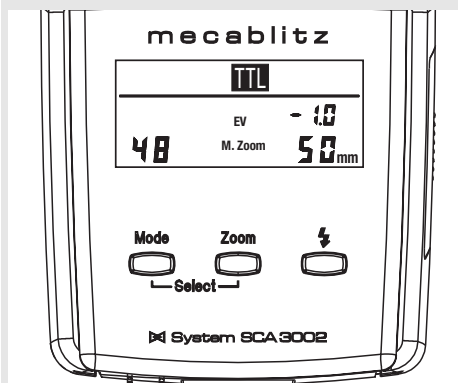


Bild 15 / Fig. 15 / Afb. 15

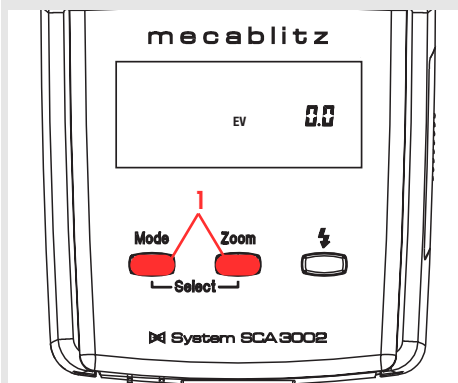


Bild 16 / Fig. 16 / Afb. 16

- Während die Anzeige für den Korrekturwert blinkt, kann mit der Taste "Zoom" ein positiver bzw. mit der Taste "Mode" ein negativer Korrekturwert eingestellt werden.

Der Einstellbereich für den Korrekturwert erstreckt sich von -3 bis +1 Blendenwerten in Drittel Blendenstufen. Im Beispiel wurde ein Korrekturwert von -1 Blendenwert eingestellt.

Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Wenn die Kamera mit einem CPU-Objektiv betrieben wird, blinkt am LC-Display des mecablitz EV neben dem Blendensymbol zum Hinweis, dass ein manueller Korrekturwert für die Blitzbelichtung eingestellt ist (Bild 14).

Wenn die Kamera mit einem Objektiv ohne CPU betrieben wird, so werden am LC-Display des mecablitz anstelle des Blendensymbols und Blendenwertes **EV** und der eingestellte manuelle Korrekturwert für die Blitzbelichtung (im Beispiel -1,0 Blendenwerte) angezeigt. Anstelle der Reichweite wird die aktuelle Leitzahl des mecablitz angezeigt (im Beispiel Leitzahl 48). Gemäß Kapitel 5.4.6 kann dann die Reichweite des mecablitz ermittelt werden (Bild 15).

- ☞ **Verschiedene Kameras bieten die Möglichkeit zur Einstellung eines manuellen Korrekturwertes an der Kamera selbst. Wir empfehlen, bei diesen Kameras die Einstellung des Korrekturwertes entweder an der Kamera oder am mecablitz vorzunehmen.**

**Löschen der manuellen TTL-Blitzbelichtungskorrektur am mecablitz (Bild 16)**

- 1 Tastenkombination "Select" (= Taste "Mode" + Taste "Zoom") so oft drücken bis im LC-Display **EV** angezeigt wird.
- Neben **EV** wird der eingestellte Korrekturwert blinkend angezeigt.
- Während die Anzeige für den Korrekturwert blinkt wird mit der Taste "Zoom" bzw. mit der Taste "Mode" der Korrekturwert auf **0.0** eingestellt und damit gelöscht.

Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

1 Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que EV (Exposure Value = indice de lumination IL) s'affiche sur l'écran ACL. EV est suivi de la valeur de correction réglée, qui s'affiche en clignotant.


- Tant que la valeur de correction clignote, les touches "Zoom" et "Mode" permettent respectivement de régler une valeur de correction positive et négative.

La valeur de correction est réglable entre -3 EV (IL) et +1 EV (IL) par tiers de valeur. Sur la figure, la valeur de correction réglée est de -1 EV soit -1 division de diaphragme.

Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Si le reflex est utilisé avec un objectif avec CPU, EV clignote à côté du symbole de diaphragme sur l'écran ACL du mecablitz, pour signaler qu'une valeur de correction manuelle est réglée pour l'exposition au flash (Fig. 14).

Si le reflex est utilisé avec un objectif sans CPU, l'écran ACL du mecablitz affiche pour EV la valeur de correction manuelle d'exposition au flash (dans l'exemple -1,0) au lieu du symbole de diaphragme et de l'ouverture du diaphragme. Au lieu de la portée de l'éclair, le mecablitz affiche son nombre-guide actuel (dans l'exemple 48). On pourra alors déterminer la portée du mecablitz en utilisant la formule donnée au chapitre 5.4.6 (Fig. 15).

 **Certains reflex offrent la possibilité de régler la valeur de correction manuelle directement sur le reflex même. Dans un tel cas, nous recommandons de régler la valeur de correction soit sur le reflex soit sur le mecablitz.**

**Annulation de la valeur de correction manuelle d'exposition au flash TTL sur le mecablitz (Fig. 16)**

1 Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que EV s'affiche sur l'écran ACL.

- La valeur de correction réglée clignote à côté de EV.
- Tant que la valeur de correction clignote, les touches "Zoom" ou "Mode" permettent d'annuler la valeur de correction en la réglant à **0.0**.

Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

1 Druk zo vaak op de toetscombinatie "Select" (= toets "Mode" + toets "Zoom"), dat in het LC-display EV (Exposure Value = belichtingswaarde) aangegeven wordt. Behalve EV wordt ook de ingestelde correctiewaarde knipperend aangegeven.


- Terwijl de aanduiding voor de correctiewaarde knippert kan met de toets "Zoom" een positieve of een negatieve correctiewaarde ingesteld worden.

Het instelbereik voor correctiewaarden reikt van -3 tot +1 stops in derden van een stop. In het voorbeeld staat een correctiewaarde van -1 stop ingesteld.

De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

Als de camera met een CPU-objectief is uitgerust, knippert in het LC-display van de mecablitz EV naast het diafragma-symbool als aanduiding, dat er met de hand een correctiewaarde voor de flitsbelichting ingesteld is (Afb. 14).

Als de camera is uitgerust met een objectief zonder CPU dan worden in het LC-display van de mecablitz in plaats van het diafragma-symbool en de belichtingswaarde EV de met de hand ingestelde correctiewaarde voor de flitsbelichting (in het voorbeeld -1,0 stop) aangegeven. In plaats van de reikwijdte wordt het actuele richtgetal; van de mecablitz aangegeven (in het voorbeeld richtgetal 48). Als in 5.4.6 kan dan de reikwijdte van de mecablitz bepaald worden (Afb. 15).

 **Verschillende camera's bieden de mogelijkheid om met de hand een correctiewaarde op de camera zelf in te stellen. Wij bevelen aan om bij deze camera's het instellen van de correctiewaarde ofwel op de camera danwel op de mecablitz uit te voeren.**

**Het met de hand uitschakelen van een TTL flitsbelichtingscorrectiewaarde op de mecablitz (Afb. 16)**

1 Druk zo vaak op de toetscombinatie "Select" (= toets "Mode" + toets "Zoom"), dat in het LC-display EV wordt getoond.

- Behalve EV wordt knipperend ook de ingestelde correctiewaarde aangegeven.
- Terwijl de aanduiding voor de correctiewaarde knippert wordt met de toets "Zoom", c.q. met de toets "Mode" de correctiewaarde op **0.0** ingesteld en daarmee uitgeschakeld.

De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.



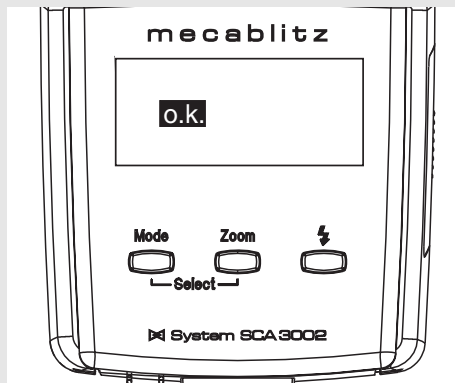


Bild 17 / Fig. 17 / Afb. 17

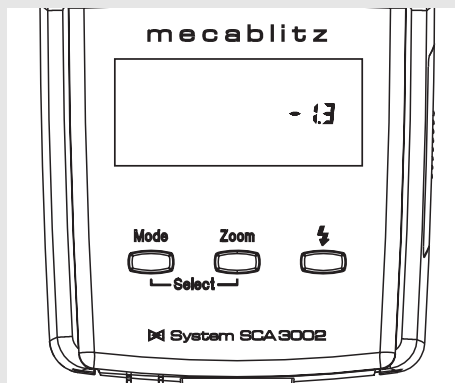


Bild 18 / Fig. 18 / Afb. 18

## KorrekturwertEinstellung für mecablitz 44 AF-4N beim Betrieb mit Kameras aus Gruppe B der Tabelle 1

Die Einstellung des Korrekturwertes erfolgt an der Kamera! Beachten Sie zu den Kameratypen die Tabelle 1 und die Angaben bzw. Einstellhinweise in der Kamerabedienungsanleitung.

### 4.4 Belichtungskontrollanzeige im TTL – Blitzbetrieb (Bild 17)

Die Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ erscheint im LC-Display des mecablitz, nur wenn die Aufnahme im TTL-Blitzbetrieb (bzw. D-TTL-Blitzbetrieb bei 44 AF-4N mit digitalen SLR-Kameras) richtig belichtet wurde!

Erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ nach der Aufnahme, so wurde die Aufnahme unterbelichtet und Sie müssen die nächst kleinere Blendenzahl einstellen (z.B. anstatt Blende 11 die Blende 8) oder die Entfernung zum Motiv bzw. zur Reflexfläche (z.B. beim indirekten Blitzen) verkleinern und die Aufnahme wiederholen. Beachten Sie die Reichweitenanzeige im LC-Display des mecablitz (siehe 5.4.1) bzw. die Hinweise in Kapitel 5.5.

☞ **Zur Belichtungskontrollanzeige im Kamerasucher siehe auch 5.3!**

### 4.5 Unterbelichtungsanzeige im TTL – Blitzbetrieb (Bild 18)

Einige Nikon-Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1 warnen in verschiedenen Kamerabetriebsarten (z.B. „P“ und „A“) bei einer unterbelichteten Blitzaufnahme mit einer Anzeige im LC-Display des mecablitz, die das Ausmaß der Unterbelichtung in Blendenwerten angibt (siehe Tabelle 1 und Kamerabedienungsanleitung).

Leuchtet nach einer durchgeführten Blitzaufnahme die Belichtungskontrollanzeige „OK“ am mecablitz nicht auf, bzw. blinkt das Blitzsymbol im Kamerasucher, so wird im LC-Display des mecablitz kurzzeitig die Unterbelichtung in Blendenwerten von -0,3 bis -3,0 in Drittelstufen angezeigt.

*Beispiel: Im Beispiel werden -1,3 Blendenstufen Unterbelichtung angezeigt. Der Fotograf sollte die Aufnahme wiederholen und dazu z.B. in der Kamerabetriebsart „A“ die Blende um 1,3 bis 2 Stufen weiter öffnen oder den Abstand zum Motiv entsprechend verringern.*



## Réglage d'une valeur de correction pour le mecablitz 44 AF-4N en liaison avec un appareil du groupe B du tableau 1

Le réglage des valeurs de correction s'effectue sur l'appareil photo. Pour les divers types d'appareils, tenir compte du tableau 1 ainsi que des indications et conseils pour le réglage figurant dans le mode d'emploi de l'appareil photo.

### 4.4 Témoin de bonne exposition avec flash TTL (Fig. 17)

Le témoin de bonne exposition „o.k.” ne s'affiche sur l'écran ACL que si la prise de vue avec contrôle TTL (ou D-TTL avec le 44 AF-4N et des reflex numériques) du flash a été correctement exposée !

Si le témoin de bonne exposition „o.k.” ne s'allume pas après la prise de vue, c'est que la photo a été sous-exposée et il faut répéter la photo avec une plus grande ouverture du diaphragme (plus petit indice d'ouverture, par ex. f/8 au lieu de f/11) ou en se rapprochant du sujet ou de la surface réfléchissante (en éclairage indirect). Observer l'indication de portée sur l'écran ACL du mecablitz (voir 5.4.1) et les indications du chapitre 5.5.

☞ **Pour la signalisation de bonne exposition dans le viseur, voir aussi 5.3 !**

### 4.5 Signalisation de sous-exposition au flash TTL (Fig. 18)

Dans certains modes (p. ex. „P” et „A”), quelques appareils Nikon du groupe A du tableau 1 signalent aussi la sous-exposition au flash en divisions de diaphragme (IL) sur l'écran ACL du flash mecablitz (voir tableau 1 et mode d'emploi de l'appareil photo).

Si après la prise de vue au flash, le témoin „ok” ne s'allume pas sur le mecablitz et si le témoin de bonne exposition clignote dans le viseur, l'écran ACL du mecablitz affiche passagèrement la valeur de sous-exposition entre -0,3 IL à -3,0 IL par 1/3 IL.

*Exemple : Supposons que l'écran ACL affiche une sous-exposition de -1,3 IL. Dans ce cas, le photographe devrait répéter la prise de vue, par exemple dans le mode „A”, en ouvrant le diaphragme de 1,3 à 2 divisions ou en réduisant en conséquence la distance au sujet.*

## Instellen van een correctiewaarde voor de mecablitz 44 AF-4N bij het werken met camera's uit groep B van tabel 1

Het instellen van een correctiewaarde geschiedt op de camera zelf! Let bij de cameratype op tabel 1 en de opgaven, c.q. de instelaanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de camera.

### 4.4 Aanduiding van de belichtingscontrole bij de TTL-flitsfunctie (Afb. 17)

De aanduiding van de belichtingscontrole „o.k.” verschijnt in het LC-display van de mecablitz alleen als in de TTL-flitsfunctie (c.q. D-TTL flitsfunctie bij de 44 AF-4N met digitale SLR-camera's) de opname correct werd belicht!

Vindt er na de opname geen aanduiding van de belichtingscontrole „o.k.” plaats, dan werd de opname onderbelicht en moet u de opname herhalen en het eerstvolgend lagere diafragma (bijv. diafragma 8 in plaats van diafragma 11) of de afstand naar het onderwerp, c.q. het reflecterende vlak (bijv. bij indirect flitsen) verkleinen en. Let op de aanduiding van de flitsreikwijdte in het LC-display van de mecablitz (zie 5.4.1), c.q. de aanwijzingen in paragraaf 5.5.

☞ **Voor de aanduiding van de belichtingscontrole in de zoeker van de camera zie ook 5.3!**

### 4.5 Aanduiding van onderbelichting in de TTL-flitsfunctie (Afb. 18)

Sommige Nikon-camera's uit groep A van tabel 1 geven in verschillende camerafuncties (bijv. bij „P” en „A”) bij een onderbelichte flitsopname door middel van een aanduiding in het LC-display van de mecablitz een waarschuwing af waarmee de mate van onderbelichting in diafragmastops wordt aangegeven (zie tabel 1 en de gebruiksaanwijzing van de camera).

Verschijnt na een gedane flitsopname niet de aanduiding van de belichtingscontrole „o.k.” op de mecablitz, c.q. knippert het flitssymbool in de zoeker van de camera, dan wordt in het LC-display van de mecablitz korte tijd de onderbelichting in diafragmastops van -0,3 tot -3,0 in derden van stops getoond.

*Voorbeeld: In het voorbeeld werd -1,3 diafragma-stop onderbelichting aangegeven. De fotograaf moet de opname opnieuw maken en daarbij bijv. in de camerafunctie „A” het diafragma 1,3 tot 2 stops verder openen of de afstand tot het onderwerp overeenkomstig verkleinen.*

**Blitztechniken**  
**Techniques de photographie au flash**  
**Flitstechniken**

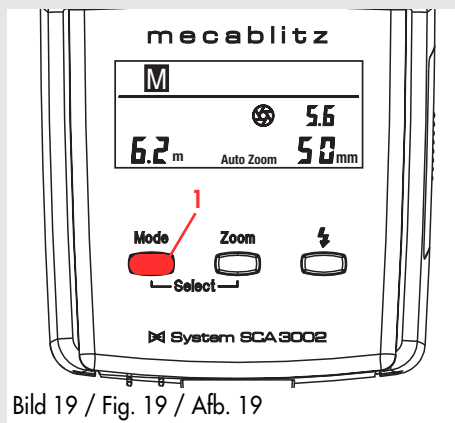


Bild 19 / Fig. 19 / Afb. 19

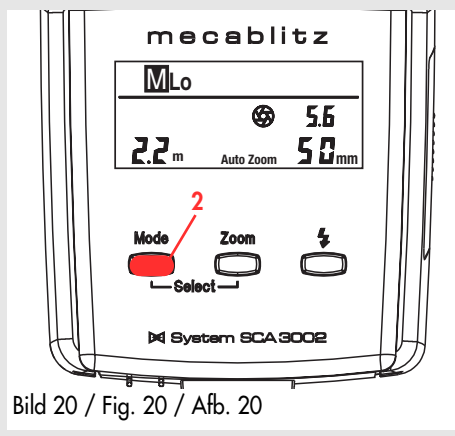


Bild 20 / Fig. 20 / Afb. 20

Im Grenzfall kann es vorkommen, dass am mecablitz keine OK-Anzeige erscheint aber das Blitzsymbol im Kamerasucher blinkt. Die Belichtung ist in solchen Grenzfällen trotzdem korrekt!

**☞ Damit eine Unterbelichtungsanzeige erfolgen kann, muss am mecablitz die Betriebsart TTL (bzw. D-TTL bei digitalen SLR-Kameras) eingestellt sein!**

#### 4.6 Manueller Blitzbetrieb

Die Kamera ist in die Betriebsart Zeitautomatik „A“ bzw. in die manuelle Betriebsart „M“ oder „X“ zu schalten. Blende und Verschlusszeit (bei „M“) sind an der Kamera entsprechend der Aufnahmesituation zu wählen (siehe Kamerabedienungsanleitung).

##### 4.6.1 Manueller Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung (Bild 19)

In dieser Betriebsart wird vom Blitzgerät stets ein unregelter Blitz mit voller Lichtleistung abgegeben. Die Anpassung an die Aufnahmesituation erfolgt durch die Blendeneinstellung an der Kamera. Mit Kameras aus Gruppe A wird im LC-Display des mecablitz die Entfernung vom Blitzgerät zum Motiv angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist (siehe auch 5.4.2).

##### Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb M

- mecablitz mit dem Hauptschalter einschalten.
- 1 Taste „Mode“ so oft drücken, bis im LC-Display „M“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.


##### 4.6.2 Manueller Blitzbetrieb MLo mit Teilleistung (Bild 20)

In dieser Betriebsart wird vom Blitzgerät stets ein unregelter Blitz mit 1/8 (Low) der vollen Lichtleistung abgegeben. Die Anpassung an die Aufnahmesituation erfolgt durch die Blendeneinstellung an der Kamera. Mit Kameras aus Gruppe A wird im LC-Display des mecablitz die Entfernung vom Blitzgerät zum Motiv angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist (siehe auch 5.4.2).

##### Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb MLo

- mecablitz mit dem Hauptschalter einschalten.
- 2 Taste „Mode“ so oft drücken, bis im LC-Display „M Lo“ blinkt.

Dans les cas limites, il se peut que le témoin „ok“ ne s’allume pas sur le mecablitz mais que le symbole de l’éclair clignote dans le viseur. Dans ce cas, l’exposition est tout de même correcte.

 **Pour obtenir une signalisation de sous-exposition, le mode TTL (ou D-TTL avec les reflex numériques) doit être sélectionné sur le mecablitz !**

## 4.6 Mode flash manuel

Sélectionner sur l’appareil photo le mode Priorité au diaphragme „A“ ou le mode manuel „M“ ou „X“. Régler sur l’appareil photo l’ouverture et la vitesse d’obturation (pour „M“) convenant à la situation de prise de vue (voir le mode d’emploi de l’appareil photo).

### 4.6.1 Mode flash manuel M à pleine puissance lumineuse (Fig. 19)

Dans ce mode, le flash émet toujours un éclair non dosé avec sa pleine puissance lumineuse. L’adaptation à la situation de prise de vue s’effectue en jouant sur le réglage de l’ouverture sur l’appareil photo. Avec des appareils du groupe A, l’écran ACL du mecablitz affiche la distance flash-sujet à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash (voir aussi 5.4.2).

#### Procédure de réglage pour le mode flash manuel M

- Mettre en marche le mecablitz avec l’interrupteur général.
- 1 Répéter l’appui sur la touche „Mode“ jusqu’à ce que „M“ clignote sur l’écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l’écran ACL retourne à l’affichage normal.


### 4.6.2 Mode flash manuel MLo à puissance partielle (Fig. 20)

Dans ce mode, le flash émet toujours un éclair non dosé ayant 1/8 (Low) de sa pleine puissance lumineuse. L’adaptation à la situation de prise de vue s’effectue en jouant sur le réglage de l’ouverture sur l’appareil photo. Avec des appareils du groupe A, l’écran ACL du mecablitz affiche la distance flash-sujet à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash (voir aussi 5.4.2).

#### Procédure de réglage pour le mode flash manuel MLo

- Mettre en marche le mecablitz avec l’interrupteur général.

In het grensgeval dat de mecablitz geen o.k. -aanduiding uitvoert, c.q. als het flits­symbool in de zoeker van de camera knippert, de belichting echter nog correct is, verschijnt er geen aanduiding in het LC-display van de mecablitz!

 **Om een aanduiding van de belichtings­controle plaats te laten vinden, moet de mecablitz op de TTL-flitsfunctie (c.q. D-TTL bij digitale SLR-camera’s) ingesteld zijn!**

## 4.6 Flitsen met handinstelling

De camera moet in de functie tijdautomatiek „A“, c.q. in de met de hand in te stellen functie „M“ of „X“ worden gezet. Diafragma en belichtingstijd (bij „M“) moeten op de camera, in overeenstemming met de opnamesituatie worden gekozen (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

### 4.6.1 Flitsen met handinstelling „M“ en vol vermogen (Afb. 19)

In deze functie wordt door de flitser altijd een niet-geregelde flits met vol vermogen afgegeven. De aanpassing aan de opnamesituatie vindt op de camera plaats door de instelling van het diafragma. Met de camera’s uit groep A wordt in het LC-display van de mecablitz de afstand van flitser tot onderwerp aangegeven die voor een correcte flitsbelichting moet worden aangehouden (zie ook 5.4.2).

#### Instelmethode voor flitsen met handinstelling M

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar in.
- 1 Druk zo vaak op de toets „Mode“, dat in het LC-display „M“ knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

### 4.6.2 Flitsen met handinstelling MLo met deelvermogen (Afb. 20)

In deze functie wordt door de flitser steeds een niet-geregelde flits met 1/8 (Low) van het volle vermogen afgegeven. De aanpassing aan de opnamesituatie vindt op de camera plaats door de instelling van het diafragma. Met camera’s uit groep A wordt in het LC-display van de mecablitz de afstand van flitser tot onderwerp aangegeven die voor een correcte flitsbelichting moet worden aangehouden (zie ook 5.4.2).

#### Instelmethode voor flitsen met handinstelling MLo

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar in.

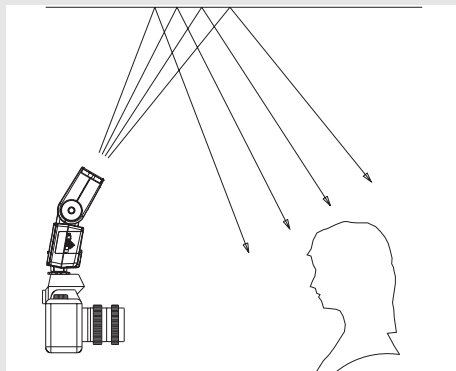


Bild 21 / Fig. 21 / Afb. 21

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

## 4.7 Blitztechniken

### 4.7.1 Indirektes Blitzen (Bild 21)

Direkt geblitzte Bilder sind nicht selten an ihrer typisch harten und ausgeprägten Schattenbildung zu erkennen. Oft wirkt auch der physikalisch bedingte Lichtabfall vom Vordergrund zum Hintergrund störend. Durch indirektes Blitzen können diese Erscheinungen weitgehend vermieden werden, weil das Objekt und der Hintergrund mit zerstreutem Licht weich und gleichmäßig ausgeleuchtet werden kann. Der Reflektor wird dabei so geschwenkt, dass er geeignete Reflexflächen (z.B. Decke oder Wände des Raumes) beleuchtet.

Der Reflektor des Blitzgerätes ist bis zu 90° vertikal schwenkbar. Zum Schwenken des Reflektorkopfes nach unten den Entriegelungsknopf drücken.

Beim vertikalen Schwenken des Reflektors ist darauf zu achten, dass um einen genügend großen Winkel geschwenkt wird, damit kein direktes Licht vom Reflektor auf das Motiv fallen kann. Deshalb mindestens bis zur 60° Rastposition schwenken. Im LC-Display erlöschen die Entfernungsangaben. Der Motivabstand, vom Blitzgerät über Decke oder Wand zum Motiv, ist jetzt eine unbekannte Größe.

Das von den Reflexflächen zerstreut reflektierte Licht ergibt eine weiche Ausleuchtung des Objektes. Die reflektierende Fläche muss farbneutral bzw. weiß sein und sollte keine Strukturen aufweisen (z. B. Holzbalken an der Decke), die zu Schattenbildung führen können. Für Farbeffekte wählt man Reflexflächen in der entsprechenden Farbe.

**☞ Beachten Sie, dass die Reichweite des Blitzlichtes beim indirekten Blitzen stark abnimmt. Für normale Zimmerhöhe kann man sich zur Ermittlung der maximalen Reichweite mit folgender Faustformel behelfen:**

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Beleuchtungsabstand} \times 2}$$

2 Répéter l'appui sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que „M Lo“ clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

## 4.7 Techniques de photographie au flash


### 4.7.1 Eclairage indirect au flash (Fig. 21)

Les photos prises au flash direct sont presque toutes caractérisées par des ombres portées souvent inesthétiques. Et sur une grande profondeur de champ, les lois de la physique font que l'arrière-plan reste souvent dans la pénombre. Ces phénomènes pourront être évités par l'éclairage indirect qui donne une lumière diffuse pour un éclairage doux et régulier du sujet et de l'arrière-plan. Le réflecteur est dirigé vers une surface réfléchissante (p. ex. le plafond ou les murs de la pièce).

Le réflecteur du flash est orientable dans le sens vertical jusqu'à 90°. En position de base, le réflecteur est verrouillé mécaniquement. Pour le déverrouiller, enfoncer le bouton de déverrouillage.

On veillera à basculer le réflecteur d'un angle suffisant dans le sens vertical pour empêcher que de la lumière directe ne vienne frapper le sujet. On basculera donc au moins jusqu'à la position de crantage à 60°. Les indications de distance disparaissent de l'écran ACL. La distance flash-sujet en passant par le plafond est maintenant une grandeur inconnue.

La lumière diffuse renvoyée par la surface réfléchissante donne un éclairage doux du sujet. La surface réfléchissante devra être de teinte neutre pour éviter des retours de couleurs, à moins que l'on recherche des effets de couleurs, auquel cas elle pourra avoir la teinte voulue. On évitera aussi les surfaces anguleuses (par ex. poutres au plafond) qui risquent de placer dans l'ombre une partie de la scène.

 **Notez que la portée du flash diminue fortement en éclairage indirect. Pour une pièce de hauteur normale, la portée maximale de l'éclair peut être calculée par la formule approchée suivante :**

$$\text{Portée} = \frac{\text{nombre-guide}}{\text{distance d'éclairage} \times 2}$$

2 Druk zo vaak op de toets „Mode“, dat in het LC-display „M Lo“ knippert.

- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

## 4.7 Flitstechnieken


### 4.7.1 Indirect flitsen (Afb. 21)

Rechtstreeks geflitste opnamen zijn bijna altijd te herkennen aan hun harde en duidelijke schaduwpartijen. Vaak werkt ook de natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- tot achtergrond storend. Door indirect te flitsen kunnen deze verschijnselen duidelijk worden vermeden omdat onderwerp en achtergrond beide door het verstrooide licht zacht en gelijkmatig worden verlicht. De reflector wordt hierbij zo gezwenkt, dat hij een geschikt reflecterend vlak (bijv. plafond of wanden van de ruimte) verlicht.

De reflector van de flitser is tot 90° verticaal te zwenken. In zijn uitgangspositie is de reflectorkop mechanisch vergrendeld. Voor het zwenken van de reflectorkop drukt u op de ontgrendelknop.

Bij het verticaal zwenken van de reflector moet u er op letten, dat u dat ver genoeg doet om te voorkomen, dat er nog rechtstreeks licht uit de reflector op het onderwerp valt. Zwenk daarom minstens tot de 60° klikstand. De afstands aanduidingen in het LC-display verdwijnen. De afstand vanuit de flitser tot plafond of muur naar het onderwerp is nu immers een onbekende grootte.

Het door het reflecterende vlak verstrooid teruggekaatste licht geeft een zachte verlichting van het onderwerp. Het reflecterende vlak moet neutraal van kleur, of wit en zonder structuur (bijv. geen houten balken in het plafond) zijn omdat anders schaduwworming kan optreden. Voor kleureffecten kunt u reflecterende vlakken in de betreffende kleur kiezen.

 **De reikwijdte van de flits neemt bij indirect flitsen sterk af. Voor een normale kamelhoogte kunt u voor het bepalen van de maximale reikwijdte de volgende vuistregel gebruiken:**

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal}}{\text{verlichtingsafstand} \times 2}$$



Bild 22 / Fig. 22 / Afb. 22



Bild 23 / Fig. 23 / Afb. 23

## 4.7.2 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen

Um Parallaxenfehler auszugleichen, kann der Blitzreflektor um einem Winkel von  $-7^\circ$  nach unten geschwenkt werden. Dazu den Entriegelungsknopf des Reflektors drücken und den Reflektor nach unten schwenken.

Bei Aufnahmen im Nahbereich ist zu beachten, dass bestimmte Mindestbeleuchtungsabstände eingehalten werden müssen, um eine Überbelichtung zu vermeiden.

**☞** *Der Mindestbeleuchtungsabstand beträgt ca. 10 Prozent der im LC-Display angezeigten Reichweite. Da beim nach unten geschwenkten Reflektor in LC-Display keine Reichweite angezeigt wird, sollten Sie sich an der Reichweite orientieren, die der mecablitz anzeigt, wenn sich der Blitzreflektor in der Normalposition befindet.*

## 4.8 Blitzsynchronisation

### 4.8.1 Normalsynchronisation (Bild 22)

Bei der Normalsynchronisation wird der mecablitz zum Beginn der Verschlusszeit ausgelöst (Synchronisation auf den 1. Verschlussvorhang). Die Normalsynchronisation ist der Standardbetrieb und wird von allen Kameras ausgeführt. Sie ist für die meisten Blitzaufnahmen geeignet. Die Kamera wird abhängig von ihrer Betriebsart auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Üblich sind Zeiten zwischen  $1/30s$  und  $1/125s$  (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.


### 4.8.2 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb) (Bild 23)

Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb). Dabei wird der mecablitz erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies ist vor allem bei Belichtungen mit langen Verschlusszeiten (länger als z.B.  $1/30$  Sekunde) und bewegten Motiven mit eigener Lichtquelle von Vorteil, weil bewegte Lichtquellen dann einen Lichtschweif hinter sich herziehen, anstatt ihn - wie beim Synchronisieren auf den 1. Verschlussvorhang - vor sich aufzubauen. Mit dem Synchronisieren auf den 2. Verschlussvorhang wird somit bei bewegten Lichtquellen eine „natürlichere“ Wiedergabe der Aufnahmesituation bewirkt! In Abhängigkeit von ihrer Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als ihre Synchronzeit ein.

## 4.7.2 Macrofotographie (photographie rapprochée)

Pour compenser l'erreur de parallaxe, le réflecteur principal est orientable vers le bas d'un angle de  $-7^\circ$ . Pour l'abaisser, appuyer sur le bouton de déverrouillage du réflecteur puis basculer ce dernier vers le bas.

En macrofotographie, il faut veiller à respecter une certaine distance au sujet pour éviter une surexposition.

 **La distance d'éclairage minimale est d'environ 10 % de la portée affichée sur l'écran ACL du mecablitz. Or, comme le flash n'affiche pas de portée lorsque le réflecteur est basculé vers le bas, on se basera sur la portée affichée par le mecablitz lorsque le réflecteur se trouve en position normale.**

## 4.8 Synchronisation du flash

### 4.8.1 Synchronisation normale (Fig. 22)

En synchronisation normale, le mecablitz est déclenché au début du temps de pose (synchronisation sur le 1er rideau). La synchronisation normale est le mode de fonctionnement standard et est effectuée par tous les reflex. Elle convient pour la majorité des prises de vue au flash. Suivant le mode sélectionné, l'appareil photo est commuté sur la vitesse de synchro flash, en général comprise entre  $1/30\text{e s}$  et  $1/125\text{e s}$  (voir le mode d'emploi du reflex). Ce mode de synchronisation n'exige pas de réglage sur le mecablitz et n'y est pas signalé de façon particulière.


### 4.8.2 Synchronisation sur le 2ème rideau (mode REAR) (Fig. 23)

Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2ème rideau (mode REAR). Dans ce cas, l'éclair n'est déclenché que sur la fin du temps de pose. La synchronisation sur le second rideau ne produit de l'effet que pour les prises de vue avec temps de pose long (supérieure à  $1/30\text{e}$  de seconde) et pour des sujets animés portant une source lumineuse, car la source lumineuse mobile laisse alors derrière elle une traînée, contrairement à ce qui est le cas pour la synchronisation sur le premier rideau où la "traînée" précède la source lumineuse. La synchronisation sur le second rideau permet donc de rendre avec naturel les sujets lumineux animés ! Suivant le mode sélectionnée sur l'appareil photo, celui-ci réglera un temps de pose plus long que celui correspondant à sa vitesse de synchro.

## 4.7.2 Dichtbijopnamen / macro-opnamen

Om parallaxfouten weg te werken kan de reflector van de flitser met een hoek van  $-7^\circ$  naar beneden worden gezwenkt. Druk daarvoor op de ontgrendelknop van de reflector en zwenk de reflector naar beneden.

Bij opnamen in het dichtbijgebied moet u er op letten dat er bepaalde minimumafstanden moeten worden aangehouden om overbelichting te voorkomen.

 **De minimumafstand bedraagt ong. 10 procent van de in het LC-display aangegeven reikwijdte. Daar er bij een naar beneden gezwenkte reflector in het LC-display geen reikwijdte wordt aangegeven, moet u zich oriënteren aan de reikwijdte die de mecablitz aangeeft, als de reflector zich in zijn normale stand bevindt.**

## 4.8 Flitssynchronisatie

### 4.8.1 Normale synchronisatie (Afb. 22)

Bij de normale synchronisatie wordt de mecablitz ontstoken zodra de sluiters geheel openstaat (synchronisatie bij het open zijn van de sluiters). De normale synchronisatie is de standaardfunctie en wordt door alle camera's uitgevoerd. Hij is voor de meeste flitsopnamen geschikt. De camera wordt, afhankelijk van de erop ingestelde functie naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Gebruikelijk zijn tijden tussen  $1/30\text{ s}$ . en  $1/125\text{ s}$ . (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz vindt geen instelling of aanduiding voor deze functie plaats.

### 4.8.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie) (Afb. 23)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid tot synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie). Hierbij wordt de mecablitz pas ontstoken op een moment aan het einde van de belichtingstijd. Dit is vooral van belang bij opnamen met lange belichtingstijden (langer dan bijv.  $1/30\text{ seconde}$ ) en bewegende onderwerpen met een eigen lichtbron, omdat de bewegende lichtbronnen dan een „lichtstaart“ achter zich aan trekken in plaats van die voor zich uit te werpen, zoals dat bij de normale synchronisatie het geval is. Met de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters wordt bij bewegende lichtbronnen op deze manier een „natuurlijker“ weergave verkregen! Afhankelijk van de erop ingestelde functie stuurt de camera langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd aan.

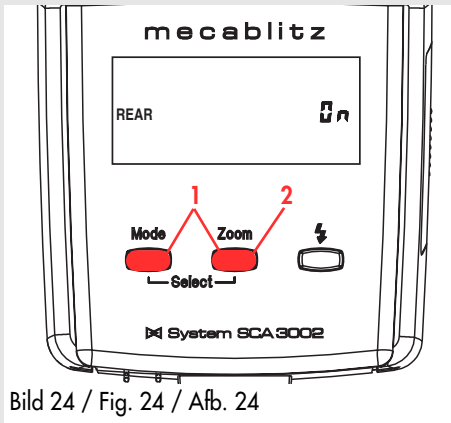


Bild 24 / Fig. 24 / Afb. 24

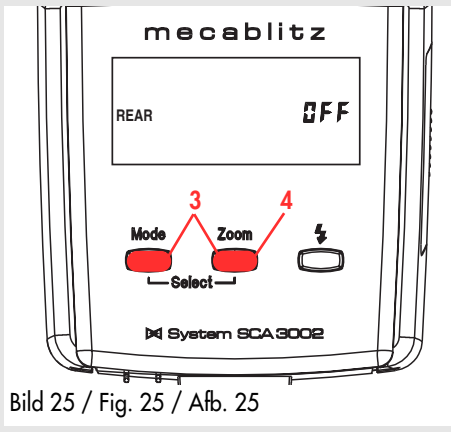


Bild 25 / Fig. 25 / Afb. 25

☞ Bei einigen Kameras ist in bestimmten Betriebsarten (z.B. bestimmte Vari- bzw. Motiv-Programme oder bei Red-Eye-Reduction, siehe 5.9) die REAR-Funktion nicht möglich. Die REAR-Funktion lässt sich dann nicht anwählen, bzw. die REAR-Funktion wird automatisch gelöscht oder wird nicht ausgeführt. Siehe dazu auch die Kamera-bediensungsanleitung.

**mecablitz 44 AF-3N mit Kameras aus Gruppe A**  
Einschalten des REAR-Betriebes am mecablitz (Bild 24)

- mecablitz auf die Kamera montieren
- mecablitz und Kamera mit dem Hauptschalter einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.

**1** Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „REAR“ erscheint.

**2** Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „On“ blinkt.

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „REAR“ für die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang bleibt nach der Einstellung im LC-Display des mecablitz angezeigt!

☞ **Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ, um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden. Diese Funktion nach der Aufnahme wieder ausschalten, da sich sonst auch für die „normalen“ Blitzlichtaufnahmen unerwünscht lange Verschlusszeiten ergeben können.**

**Ausschalten des REAR-Betriebes (Bild 25)**


**3** Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „REAR“ erscheint.

**4** Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „OFF“ blinkt.

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „REAR“ für die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang wird am Display des mecablitz nicht mehr angezeigt! Der mecablitz wird dann wieder auf den 1. Verschlussvorhang synchronisiert (Normalsynchronisation).



 **Avec certains appareils, la fonction REAR n'est pas possible pour certains modes de fonctionnement (par ex. certains programmes-résultats ou en liaison avec la fonction de réduction des yeux rouges, cf. 5.9). La sélection de la fonction REAR n'est alors pas possible ou la fonction est automatiquement désélectionnée ou n'est pas exécutée. Voir à ce sujet le mode d'emploi de l'appareil photo.**

### **mecablitz 44 AF-3N avec appareils photo du groupe A** **Activation de la fonction REAR sur le mecablitz (Fig. 24)**


- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.

**1** Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que "REAR" s'affiche sur l'écran ACL.

**2** Répéter l'appui sur la touche "Zoom" jusqu'à ce que "On" clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Le symbole "REAR" de synchronisation sur le second rideau reste affiché sur l'écran ACL du mecablitz après le réglage !

 **Considérant les temps de pose relativement longs, montez votre appareil sur un trépied pour éviter les bougés. Désactivez la fonction lorsque vous n'en avez plus besoin, sans quoi les prises de vue "normales" au flash seraient également prises avec un temps de pose prolongé.**


### **Désactivation de la fonction REAR (Fig. 25)**

**3** Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que "REAR" s'affiche sur l'écran ACL.

**4** Répéter l'appui sur la touche "Zoom" jusqu'à ce que "OFF" clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Le symbole "REAR" de synchronisation sur le second rideau disparaît de l'écran ACL du mecablitz ! Le mecablitz est à nouveau synchronisé sur le 1er rideau (synchronisation normale).

 **Bij sommige camera's is in bepaalde functies (bijv. bepaalde Vari-, c.q. Motiefprogramma's of bij de Red-Eye-Reduction, zie 5.9) de REAR-functie niet mogelijk. De REAR-functie is dan niet te kiezen, c.q. de REAR-functie wordt automatisch uitgeschakeld of niet uitgevoerd. Zie hiervoor ook de gebruiksaanwijzing van de camera.**

### **De mecablitz 44 AF-3N met camera's uit groep A** **Inschakelen van de REAR-functie op de mecablitz (Afb. 24)**


- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.

**1** Druk zo vaak op de toetsencombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“), dat in het LC-display „REAR“ verschijnt.

**2** Druk zo vaak op de toets „Zoom“, dat in het LC-display „On“ knippert.

- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Het symbool „REAR“ voor de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters blijft na de instelling in het LC-display van de mecablitz staan!

 **Gebruik bij lange belichtingstijden een statief om bij deze tijden camerabeweging tijdens het opnemen te vermijden. Schakel de functie na het gebruik weer uit om te voorkomen dat bij de „normale“ synchronisatieongewenst lange belichtingstijden worden gebruikt.**

### **Uitschakelen van de REAR-functie (Afb. 25)**

**3** Druk zo vaak op de toetsencombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“), dat in het LC-display „REAR“ verschijnt.

**4** Druk zo vaak op de toets „Zoom“, dat in het LC-display „OFF“ knippert.

- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Het symbool „REAR“ voor de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters wordt in het display van de mecablitz niet meer getoond! De meca-

### **mecablitz 44 AF-3N mit Kameras aus Gruppe B**

Bei Kameras der Gruppe B (siehe Tabelle 1) muss die REAR-Funktion an der Kamera selbst eingestellt werden (Näheres siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz wird dann kein "REAR" angezeigt bzw. am mecablitz ist dann die REAR-Einstellung nicht möglich!

### **mecablitz 44 AF-4N mit Kameras aus Gruppe A und B**


Die REAR-Funktion muss grundsätzlich an der Kamera selbst eingestellt werden (Näheres siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz erfolgt keine Anzeige für die REAR-Funktion.

### **mecablitz 44 AF-4N mit Nikon F801, F801s, F4, F4s**

Die Einstellungen erfolgen wie bei mecablitz 44 AF-3N mit Kameras aus Gruppe A.

### **4.8.3 Langzeitsynchronisation / SLOW**

Verschiedene Kameras (z.B. F5, F100, F90X, F90, F80, F70, F65) bieten in bestimmten Betriebsarten die Möglichkeit zum Blitzbetrieb mit Langzeitsynchronisation „SLOW“. Diese Betriebsart bietet die Möglichkeit, bei geringer Umgebungshelligkeit den Bildhintergrund stärker zur Geltung zu bringen. Erreicht wird dies durch Kameraverschlusszeiten, die dem Umgebungslicht angepasst sind. Dabei werden von der Kamera automatisch Verschlusszeiten, die länger als die Blitzsynchronzeit sind (z.B. Verschlusszeiten bis zu 30s), eingesteuert. Bei verschiedenen Kameras wird die Langzeitsynchronisation in bestimmten Kameraprogrammen (z.B. Nachtaufnahme-Programm usw.) automatisch aktiviert bzw. kann an der Kamera eingestellt werden (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

 **Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ, um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden!**

### **mecablitz 44 AF-3N avec appareils photo du groupe B**

Pour les appareils photo du groupe B (voir tableau 1), la fonction REAR doit être réglée directement sur l'appareil photo (pour plus de détails, voir le mode d'emploi de l'appareil photo). "REAR" n'est alors pas affiché sur le mecablitz ou son réglage n'est pas possible sur le mecablitz !

### **mecablitz 44 AF-4N avec appareils photo du groupe A et B**


La fonction REAR doit toujours être réglée directement sur l'appareil photo (pour plus de détails, voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Le mecablitz n'affiche rien pour la fonction REAR.

### **mecablitz 44 AF-4N avec Nikon F801, F801s, F4, F4s**

Les réglages s'effectuent comme pour le mecablitz 44 AF-3N en liaison avec des appareils du groupe A.

## **4.8.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW**

Dans certains modes de fonctionnement, certains appareils photos (par ex. F5, F100, F90X, F90, F80, F70, F65) sont compatibles avec une synchronisation du flash en vitesse lente. Ce mode de contrôle permet une meilleure mise en valeur de l'arrière-plan en faible lumière. Cela s'obtient en adaptant la vitesse d'obturation au niveau de lumière ambiante, ce qui donne en règle générale des vitesses plus lente que la vitesse de synchro-flash (par ex. temps de pose jusqu'à 30s). Sur certains appareils photos, la synchronisation en vitesse lente est activée automatiquement dans certains modes (par ex. programme "nuit", etc.) ou elle peut être réglée sur l'appareil (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Ce mode n'exige pas de réglage sur le mecablitz et n'y est pas signalé de façon particulière.

 **Pour les temps de pose longs, montez votre appareil sur un trépied pour éviter les bougés !**

blitz zal dan weer gesynchroniseerd zijn bij het opgaan van de sluiters (normale synchronisatie).

### **mecablitz 44 AF-3N met camera's uit groep B**

Bij camera's uit groep B (zie tabel 1) moet de REAR-functie op de camera zelf ingesteld worden (zie voor details de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz wordt REAR dan niet aangegeven, c.q. het instellen van de REAR-functie op de mecablitz is dan niet mogelijk!

### **mecablitz 44 AF-4N met camera's uit groep A en B**


De REAR-functie moet in principe op de camera zelf worden ingesteld (zie voor details de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz wordt de REAR-functie dan niet aangegeven.

### **mecablitz 44 AF-4N met Nikon F801, F801s, F4, F4s**

Het instellen geschiedt als bij de mecablitz 44 AF-3N met camera's uit groep A.

## **4.8.3 Synchronisatie bij lange belichtingstijden / SLOW**

Sommige camera's (bijv. de F5, F100, F90X, F90, F80, F70 en de F65) bieden in bepaalde functies de mogelijkheid tot flitsen met lange belichtingstijden „SLOW“. Deze functie biedt de mogelijkheid om bij weinig omgevingslicht de beeldachtergrond sterker te laten uitkomen. Dit wordt bereikt door belichtingstijden die aan de omgevingshelderheid zijn aangepast. Daarbij worden door de camera automatisch belichtingstijden ingesteld die langer zijn dan de flitsynchronisatietijd (bijv. belichtingstijden tot 30 s.). Bij sommige camera's wordt de synchronisatie bij lange belichtingstijden in bepaalde cameraprogramma's (bijv. het nachtopnameprogramma enz.) automatisch geactiveerd, c.q. kan deze op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz wordt voor deze functie niets ingesteld of aangegeven.

 **Gebruik bij langere belichtingstijden een statief om bewegen van de camera tijdens het opnemen te voorkomen!**

**mecablitz- und Kamerafunktionen**  
**mecablitz- et fonctions de l'appareil photo**  
**De mecablitz- en camerafuncties**

	1/90 s	1/100 s	1/125 s	1/180 s	1/250 s	1/300 s
F401, F401s, F401x		•				
F50, F60, F70, F80, F501, F601, F601M			•			
Pronea 600i				•		
F4, F4s, F801, F801s, F90X, F90, F100					•	
F5					•	X
F65	•					

- x) nur mit Individualfunktion, siehe Kamerabedi-  
enungsanleitung
- x) uniquement avec fonction personnalisée, voir  
le mode d'emploi de l'appareil photo
- x) alleen met individuele functie, zie gebruiksa-  
anwijzingen van de camera


Tabelle 2: Übersicht über die kürzesten Blitz-  
synchronzeiten der Kameras

Tableau 2: Aperçu de la vitesse de synchro flash  
maximale des appareils

Tabel 2: Overzicht van de kortste flitsynchro-  
nisatietijden van de camera's

## 5. mecablitz- und Kamera- funktionen

### 5.1 Blitzbereitschaftsanzeige

Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am mecablitz die Blitzbereitschaftsanzeige  auf und zeigt damit die Blitzbereitschaft an. Das bedeutet, dass für die nächste Aufnahme Blitzlicht verwendet werden kann. Die Blitzbereitschaft wird auch an die Kamera übertragen und sorgt im Kamerasucher für eine entsprechende Anzeige (siehe 5.3).


Wird eine Aufnahme gemacht, bevor im Kamera-  
sucher die Anzeige für die Blitzbereitschaft  
erscheint, so wird das Blitzgerät nicht ausgelöst  
und die Aufnahme unter Umständen falsch belich-  
tet, falls die Kamera bereits auf die Blitzsynchro-  
zeit (siehe 5.2) umgeschaltet hat.

### 5.2 Automatische Blitzsynchronzeitsteue- rung

Je nach Kameratyp und Kamerabetriebsart wird  
bei Erreichen der Blitzbereitschaft die Verschluss-  
zeit auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe  
Kamerabediungsanleitung).

Kürzere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit  
können nicht eingestellt werden bzw. werden auf  
die Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Verschiedene  
Kameras verfügen über einen Blitzsynchronzeitbe-  
reich, z.B. 1/30s bis 1/125s (siehe Kamerabe-  
diungsanleitung). Welche Blitzsynchronzeit die  
Kamera einsteuert, ist dann von der Kamerabe-  
triebsart, vom Umgebungslicht und der verwen-  
deten Objektivbrennweite abhängig.

Längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit  
können je nach Kamerabetriebsart und gewählter  
Blitzsynchronisation (siehe auch 4.8.2 und 4.8.3)  
verwendet werden.

 **Bei verschiedenen Digitalkameras kann mit  
allen Verschlusszeiten geblitzt werden. Eine  
automatische Synchronzeitumschaltung ist dann  
nicht erforderlich bzw. erfolgt dann nicht.**


### 5.3 Anzeigen im Kamerasucher

Grünes Blitzsymbol  leuchtet

Aufforderung zur Verwendung, bzw. zum Ein-  
schalten des Blitzgerätes.

Rotes Blitzsymbol  leuchtet

Blitzgerät ist blitzbereit.

Rotes Blitzsymbol  leuchtet nach der Aufnahme  
weiter, bzw. verlischt kurzzeitig

Die Aufnahme wurde korrekt belichtet.

## 5. Fonctions mecablitz et de l'appareil photo

### 5.1 Témoin de disponibilité du flash

Lorsque le condensateur du flash est chargé, le témoin de disponibilité  $\downarrow$  s'allume sur le mecablitz pour signaler que la prochaine photo peut être prise avec l'éclairage par le flash. La disponibilité du flash est aussi transmise à l'appareil photo et est signalée dans le viseur (voir 5.3).

Si l'on prend la photo avant l'apparition du témoin de disponibilité, le flash n'est pas déclenché, ce qui peut conduire éventuellement à une sous-exposition si l'appareil a déjà été réglé sur la vitesse de synchro-flash (voir 5.2).

### 5.2 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

Suivant le type d'appareil et le mode sélectionné, le recyclage du flash s'accompagne de la commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

Il n'est pas possible de régler une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro-flash de l'appareil photo ou alors elle est commutée automatiquement sur cette vitesse. Certains appareils disposent d'une plage de synchronisation, par ex. entre 1/30e s et 1/250e s (voir le mode d'emploi du reflex). La vitesse de synchronisation choisie par l'appareil dépend alors du mode sélectionné sur l'appareil, du niveau de l'éclairage ambiant et de la distance focale de l'objectif.

Suivant le mode sélectionné sur l'appareil et le mode de synchronisation choisi pour le flash, il est possible de sélectionner une vitesse plus lente que la vitesse de synchro-flash (voir aussi 4.8.2 et 4.8.3).

**☞ Certains appareils numériques permettent d'utiliser le flash à toutes les vitesses d'obturation. Une commutation automatique de vitesse de synchro X est alors inutile ou n'a pas lieu.**

### 5.3 Signalisations dans le viseur

Symbole éclair vert  $\downarrow$  allumé

Demande d'utilisation ou de mise en marche du flash.

Symbole éclair rouge  $\downarrow$  allumé

Le mecablitz est prêt à l'utilisation.

Symbole éclair rouge  $\downarrow$  reste allumé après la prise de vue ou s'éteint passagèrement

La photo a été correctement exposée.

## 5. Functies van mecablitz en camera

### 5.1 Aanduiding van flitsparaatheid

Bij opgeladen flitscondensator licht op de mecablitz de aanduiding van flitsparaatheid  $\downarrow$  op en deze geeft daarmee aan dat de flitser gereed is om te flitsen. Dat betekent, dat voor de volgende opname flitslicht kan worden gebruikt. De flitsparaatheid wordt ook op de camera overgebracht en zorgt in de zoeker van de camera voor de betreffende aanduiding (zie 5.3).

Wordt een opname gemaakt voordat in de zoeker van de camera de aanduiding voor de flitsparaatheid verschijnt, dan wordt de flitser niet ontstoken en kan de opname worden onderbelicht als de camera reeds op de flitsynchronisatietijd omgeschakeld is (zie 5.2).

### 5.2 Automatische sturing naar de flitsynchronisatietijd

Afhankelijk van het type camera en de erop ingestelde functie wordt bij het bereiken van de flitsparaatheid de belichtingstijd automatisch omgeschakeld naar de flitsynchronisatietijd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Kortere belichtingstijden dan de flitsynchronisatietijd kunnen niet worden ingesteld, c.q. worden naar de flitsynchronisatietijd omgeschakeld. Sommige camera's beschikken over een synchronisatiebereik, bijv. van 1/30 s. tot 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Welke synchronisatietijd de camera instelt, is dan afhankelijk van de camerafunctie, van de omgevingshelderheid en de gebruikte brandpuntsafstand van het objectief.

Langere belichtingstijden dan de flitsynchronisatietijd kunnen, afhankelijk van de ingestelde camerafunctie en gekozen flitsynchronisatie (zie ook 4.8.2 en 4.8.3) worden gebruikt.

**☞ Bij verschillende digitale camera's kan met alle belichtingstijden geflits worden. Een automatische omschakeling naar de flitsynchronisatietijd is dan niet nodig, c.q. vindt niet plaats.**

### 5.3 Aanduidingen in de zoeker van de camera

Het groene flitssymbool  $\downarrow$  licht op

Aanduiding om te flitsen, c.q. de flitser in te schakelen.

Het rode flitsymbool  $\downarrow$  licht op

De flitser is gereed.

**mecablitz- und Kamerafunktionen**  
**mecablitz- et fonctions de l'appareil photo**  
**De mecablitz- en camerafuncties**

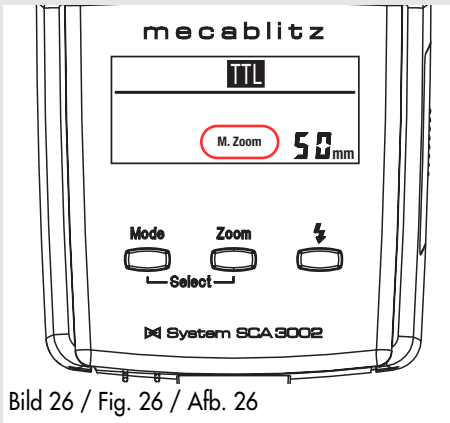


Bild 26 / Fig. 26 / Afb. 26

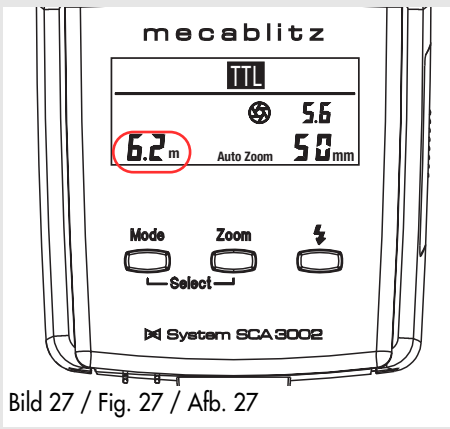


Bild 27 / Fig. 27 / Afb. 27

Rotes Blitzsymbol blinkt nach dem Auslösen

Die Aufnahme wurde unterbelichtet.

**Lesen Sie zu den Anzeigen im Kamerassucher in der Kamerabedienungsanleitung nach was für Ihren Kamertyp gilt.**

#### 5.4 Anzeigen im LC-Display (Bild 26)

**In Abhängigkeit von Kamertyp, Kameraeinstellungen und Objektiv können die Anzeigen im LC-Display des mecablitz von den in dieser Bedienungsanleitung abgedruckten Beispielen abweichen!**

Die Nikon-Kameras der Gruppe A (siehe Tabelle 1) übertragen die Werte für Filmempfindlichkeit ISO, Objektivbrennweite (mm) und Blende an den mecablitz. Dieser passt seine erforderlichen Einstellungen automatisch an. Er errechnet aus den Werten und seiner Leitzahl die maximale Reichweite des Blitzlichtes. Blitzbetriebsart, Reichweite, Blende und Zoomreflektor-Position werden im LC-Display des mecablitz angezeigt.

Wird der mecablitz betrieben, ohne dass er Daten von der Kamera erhalten hat (z.B. wenn die Kamera ausgeschaltet ist oder mit einer Kamera der Gruppe B betrieben wird), so wird nur die gewählte Blitzbetriebsart, die Reflektorposition und "M.Zoom" angezeigt. Die Anzeigen für Blende und Reichweite erfolgen erst, wenn der mecablitz die erforderlichen Daten von der Kamera erhalten hat.

**Anzeigen für Auto Zoom, Blende und Reichweite erfolgen nur mit Kameras der Gruppe A (siehe Tabelle 1), wenn diese mit einem AF-Objektiv bzw. Objektiv mit CPU betrieben werden!**

#### 5.4.1 Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb (Bild 27)

Im LC-Display des mecablitz wird der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt. Der angezeigte Wert bezieht sich auf einen Reflexionsgrad von 25% des Motivs, was für die meisten Aufnahmesituationen zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Objekten können die Reichweite des mecablitz beeinflussen.

Beachten Sie bei der Aufnahme die Reichweitenanzeige im LC-Display des mecablitz. Das Motiv sollte sich im Bereich von etwa 40% bis 70% des angezeigten Wertes befinden. Damit wird der Elektronik genügend Spielraum zum Ausgleich

Symbole éclair rouge ⚡ clignote après le déclenchement

La photo a été sous-exposée.

👉 **Reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil photo pour connaître la signification des signalisations dans le viseur.**

## 5.4 Affichages sur l'écran de contrôle ACL (Fig. 26)

👉 **Suivant le type d'appareil, les réglages effectués sur l'appareil photo et l'objectif, le contenu des écrans ACL du mecablitz peut s'écarter de celui des exemples reproduits dans la présente notice.**

Les reflex Nikon du groupe A (voir tableau 1) transmettent au mecablitz les valeurs de sensibilité du film ISO, la distance focale de l'objectif (mm) et l'ouverture du diaphragme. Le mecablitz adapte automatiquement ses réglages. A partir des valeurs transmises et de son nombre-guide, il calcule la portée maximale de l'éclair. Le mode de fonctionnement du flash, la portée, le diaphragme et la position de la tête zoom du flash sont affichés sur l'écran ACL du mecablitz.

Si le mecablitz est utilisé sans qu'il reçoive de données du reflex (par ex. lorsque l'appareil photo est coupé ou qu'il fait partie des appareils du groupe B), seuls le mode de flash sélectionné, la position de la tête zoom et "M.Zoom" sont affichés. L'ouverture du diaphragme et la portée ne sont affichées que lorsque le mecablitz aura reçu les informations nécessaires du reflex.

👉 **Les affichages d'Auto Zoom, d'ouverture et de portée n'ont lieu que pour des appareils du groupe A (voir tableau 1) si ceux-ci sont équipés d'un objectif AF ou d'un objectif avec CPU.**

### 5.4.1 Affichage de portée en mode flash TTL (Fig. 27)

L'écran ACL du mecablitz affiche la valeur de la portée maximale de l'éclair. La valeur affichée se rapporte à une réflectance de 25 % du sujet, ce qui est le cas dans la plupart des situations de prise de vue. Des écarts importants du degré de réflectance, par ex. pour des objets très fortement ou très faiblement réfléchissants, peuvent fausser le calcul de la portée.

Lors de la prise de vue, observer l'indication de portée sur l'écran ACL du mecablitz. Le sujet devrait se trouver dans la zone allant env. de 40 % à 70 % de la

Het rode flitssymbool ⚡ licht na de opname nog steeds, of dooft slechts kortstondig

De opname werd correct belicht.

Het rode pijlsymbool ⚡ kniptert na de opname

De opname werd onderbelicht.

👉 **Lees in de gebruiksaanwijzing van uw camera na, wat de aanduidingen in de zoekers van de camera voor uw type camera betekenen.**

## 5.4 Aanduidingen in het LC-display Afb. 26)

👉 **Afhankelijk van het type camera de instellingen en het objectief daarop kunnen de aanduidingen in het LC-display van de mecablitz afwijken van de in deze gebruiksaanwijzing afgedrukte voorbeelden!**

De Nikon-camera's uit groep A (zie tabel 1) zenden de waarden van de filmgevoeligheid ISO, brandpuntsafstand van het objectief (mm) en diafragma naar de mecablitz. Deze past zijn vereiste instellingen automatisch aan. Hij berekent uit die waarden en zijn richtgetal de maximale reikwijdte van de het flitslicht. Filtsfunctie, reikwijdte, diafragma en zoomstand vande reflector worden in het LC-display van de mecablitz aangegeven.

Als de mecablitz wordt gebruikt zonder dat hij gegevens van de camera heeft ontvangen (bijv. Als de camera uitgeschakeld is of wanneer er met een v=camera uit groep B wordt gewerkt), dan wordt alleen de gekozen filtsfunctie, de stand van de reflector en "M.Zoom" aangegeven. De aanduidingen voor diafragma en reikwijdte komen pas als de mecablitz de vereiste gegevens van de camera heeft ontvangen.

👉 **De aanduidingen voor Auto Zoom, diafragma en reikwijdte verschijnen alleen met camera's uit groep A (zie tabel 1) als deze van een AF-objectief, c.q. objectief met CPU zijn voorzien!**

### 5.4.1 Aanduiding van de reikwijdte bij de TTL-flitsfunctie (Afb. 27)

In het LC-display van de mecablitz wordt de waarde voor de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven. De aangegeven waarde geldt voor een reflectiegraad van het onderwerp van 25%, zoals die bij de meeste opnamesituaties voorkomt. Sterke afwijkingen van de graad van reflectie, bijv. bij zeer sterk of uiterst zwak reflecterende onderwerpen zullen de reikwijdte van de mecablitz beïnvloeden.



**mecablitz- und Kamerafunktionen**  
**mecablitz- et fonctions de l'appareil photo**  
**De mecablitz- en camerafuncties**

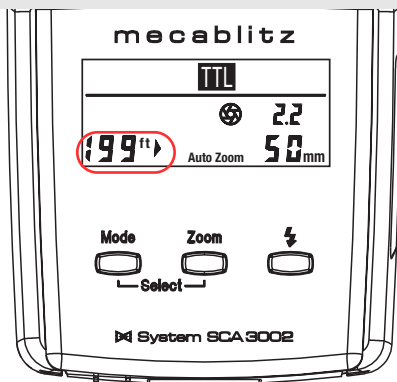


Bild 28 / Fig. 28 / Afb. 28

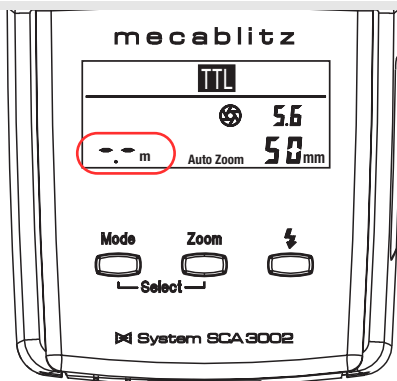


Bild 29 / Fig. 29 / Afb. 29

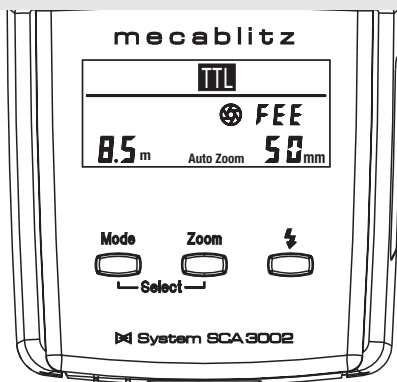


Bild 30 / Fig. 30 / Afb. 30

gegeben. Der Mindestabstand zum Motiv sollte 10% des angezeigten Wertes nicht unterschreiten, um Überbelichtungen zu vermeiden! Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann durch Ändern der Objektiveblende erreicht werden.

*Beispiel: Im Beispiel erstreckt sich der Blitzbereich von ca. 0,6 m bis 6,2 m. Das Motiv sollte sich idealerweise in einem Entfernungsbereich zwischen ca. 2,5 m und 4,3 m befinden.*

### 5.4.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M bzw. MLo

Im LC-Display des mecablitz wird der Entfernungswert angezeigt, der für eine korrekte Blitzbelichtung des Motivs einzuhalten ist. Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann durch Ändern der Objektiveblende und durch Wahl zwischen voller Lichtleistung M und der Teilleistung MLo erreicht werden (siehe 4.6).

*Beispiel: In nebenstehendem Beispiel sollte sich das Hauptmotiv in einer Entfernung von 6,2m zum mecablitz befinden.*

### 5.4.3 Überschreitung des Anzeigebereichs (Bild 28)

Der mecablitz kann Reichweiten bis maximal 199 m bzw. 199 ft anzeigen. Bei hohen ISO-Werten (z.B. ISO 6400) und großen Blendenöffnungen kann der Anzeigebereich überschritten werden. Dies wird durch einen Pfeil bzw. Dreieck hinter dem Entfernungswert angezeigt.

### 5.4.4 Ausblendung der Reichweitenanzeige (Bild 29)

Wird der Reflektorkopf aus seiner Normalposition nach oben bzw. unten abgeschwenkt erfolgt keine Entfernungsanzeige im LC-Display des mecablitz!

### 5.4.5 Error-Anzeige „FEE“ im LC-Display des mecablitz (Bild 30)

Bei verschiedenen Kameras bzw. Kamerabetriebsarten (z.B. Programm P, Vari-Programme, Blendenautomatik S) ist es erforderlich den Blendenring am Objektiv auf die maximale Blendenzahl einzustellen. Befindet sich der Blendenring nicht in der Position der maximalen Blendenzahl, so erfolgt im LC-Display des mecablitz bzw. der Kamera eine Error-Anzeige „FEE“! Überprüfen Sie in diesem Fall die Kamera- bzw. Objektiv-einstellungen (siehe Kamerabedienungsanleitung).



portée affichée pour laisser à l'électronique du reflex une latitude suffisante pour doser la lumière. Pour éviter les surexpositions, il ne faudrait pas se rapprocher du sujet à moins de 10 % de la valeur de portée affichée. L'adaptation à la situation de prise de vue peut se faire en jouant sur l'ouverture de l'objectif.

*Exemple : Dans l'exemple, la zone de portée de l'éclair va d'environ 0,6 m à 6,2 m. Pour un résultat optimal, le sujet devrait donc se trouver dans la zone entre environ 2,5 m et 4,3 m.*

#### 5.4.2 Affichage de portée en mode flash manuel M ou MLo

L'écran de contrôle ACL affiche la distance à respecter pour obtenir une photo avec une exposition correcte du sujet. L'adaptation à la situation de prise de vue peut se faire en jouant sur l'ouverture de l'objectif et en choisissant entre la pleine puissance lumineuse M et la puissance partielle MLo (voir 4.6).

*Exemple : Dans l'exemple ci-contre, le sujet devrait se trouver à 6,2m du mecablitz.*

#### 5.4.3 Dépassement de la capacité d'affichage (Fig. 28)

Le mecablitz peut afficher une portée maximale de 199 m ou 199 ft. Pour des valeurs élevées de sensibilité ISO (par ex. ISO 6400) et de grandes ouvertures du diaphragme, il peut arriver que la portée maximale affichable soit dépassée. Ceci est signalé par une flèche (triangle) derrière la valeur de portée affichée.

#### 5.4.4 Suppression de l'affichage de portée (Fig. 29)

La portée de l'éclair n'est pas affichée sur l'écran ACL du mecablitz lorsque le réflecteur est basculé vers le haut ou le bas !

#### 5.4.5 Signalisation d'erreur "FEE" sur l'écran ACL du mecablitz (Fig. 30)

Sur certains appareils ou dans certains modes de fonctionnement de l'appareil (par ex. programme P, Vari, programmes-résultats, priorité à la vitesse S), il faut positionner la bague du diaphragme de l'objectif sur l'indice d'ouverture maximal (= ouverture minimale). Si la bague du diaphragme n'est pas réglée sur l'indice d'ouverture maximal, l'écran ACL du mecablitz ou de l'appareil affiche la signalisation d'erreur "FEE". Dans ce

Let bij de opname op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de mecablitz. Het onderwerp moet zich ongeveer binnen een bereik van 40% tot 70% van de aangegeven waarde bevinden. Daarmee ontstaat voor de elektronica voldoende speelruimte voor een uitgebalanceerde verlichting. De minimale afstand tot het onderwerp mag niet onder de 10% van de aangegeven waarde komen om overbelichting te voorkomen! De aanpassing aan de geldende opnamesituatie kan door het veranderen van het diafragma aan het objectief worden bereikt.

*Voorbeeld: In het hiernaast gegeven voorbeeld loopt het flitsbereik van ongeveer 0,6 m tot 6,2 m. Het onderwerp zou zich het liefste op een afstand in het gebied van ong. 2,5 tot 4,3 moeten bevinden.*

#### 5.4.2 Aanduiding van de reikwijdte bij flitsen met handinstelling „M” c.q. „MLo”

In het LC-display van de mecablitz wordt de afstandswaarde aangegeven die voor een correcte flitsbelichting van het onderwerp moet worden aangehouden. De aanpassing aan de geldende opnamesituatie kan door het veranderen van het diafragma en door het kiezen tussen vol vermogen M en het deelvermogen MLo worden bereikt (zie 4.6).

*Voorbeeld: In het voorbeeld moet het hoofdonderwerp zich op een afstand van 6,2 m van de mecablitz bevinden.*

#### 5.4.3 Overschrijden van het aanduidingsbereik (Afb. 28)

De mecablitz kan reikwijdten tot maximaal 199 m, c.q. 199 ft aangeven. Bij hoge ISO-waarden (bijv. ISO 6400) en grote diafragmaopeningen kan het aanduidingsbereik worden overschreden. Dit wordt door een pijl, c.q. driehoek achter de afstandswaarde aangegeven.

#### 5.4.4 Het verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte (Afb. 29)

Als de reflectorkop vanuit zijn uitgangspositie naar benden, c.q. naar boven wordt gezwenkt vindt er in het LC-display van de mecablitz geen aanduiding van de reikwijdte meer plaats!

#### 5.4.5 Error-aanduiding „FEE” in het LC-display van de mecablitz (Afb. 30)

Bij sommige camera's, c.q. camerafuncties (bijv. program P, vario-programma's, diafragma-automatiek S)

mecablitz- und Kamerafunktionen  
 mecablitz- et fonctions de l'appareil photo  
 De mecablitz- en camerafuncties

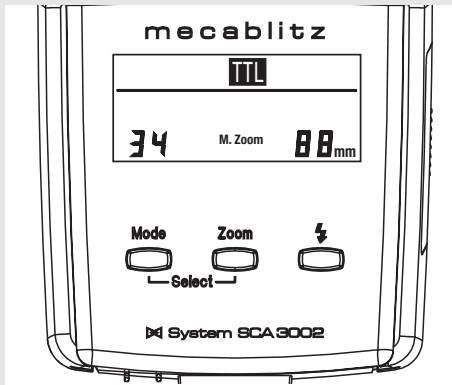


Bild 31 / Fig. 31 / Afb. 31

### 5.4.6 Leitzahlanzeige bei Objektiven ohne CPU (Bild 31)

Objektive ohne CPU (d.h. ohne elektronische Datenübertragung) übertragen keine elektrischen Informationen über Brennweite und Blendeneinstellung an die Kameras. Wird ein solches Objektiv mit einer Kamera aus Gruppe A eingesetzt, so erhält der mecablitz von der Kamera nur Daten über die Filmempfindlichkeit ISO. Die Position des Zoomreflektors muss von Hand eingestellt werden (siehe 5.7.2). Im LC-Display des mecablitz wird in diesem Fall an Stelle eines Entfernungswertes die Leitzahl für die aktuelle Einstellung angezeigt (im Beispiel Leitzahl 34). Die maximale Blitzreichweite ergibt sich nun aus der Beziehung:

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Blende}}$$

**⚠ Beachten Sie die Hinweise zur Motiventfernung unter 5.5! Bei abgeschwenktem Blitzreflektor erfolgt keine Leitzahlanzeige!**

### 5.4.7 Meter - Feet - Umschaltung (m - ft)

Die Reichweitenanzeige im LC-Display des mecablitz kann wahlweise in Meter (m) oder Feet (ft) erfolgen. Zum Wechsel der Anzeige verfahren Sie wie nachfolgend beschrieben:

- mecablitz mit dem Hauptschalter ausschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) gedrückt halten.
- mecablitz mit dem Hauptschalter einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) loslassen.
- Die Entfernungsanzeige wechselt von m in ft, bzw. von ft in m.

### 5.5 Blitzreichweitenbestimmung mit Leitzahlentabelle

Kameras aus Gruppe B übertragen keine Daten für ISO, Blende und Brennweite an das Blitzgerät. Es erfolgen im LC-Display des mecablitz keine Anzeigen für Kamerablende und Blitzreichweite. In diesem Fall können Sie die Reichweite des Blitzlichtes mit Hilfe der Tabellen im Anhang ermitteln. Es gilt folgende Beziehung:

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Blende}}$$

**⚠ Dies gilt nicht für die indirekte Blitzbelichtung, z.B. bei abgeschwenktem Blitzreflektor!**

cas, vérifier le réglage de l'appareil et de l'objectif (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

#### 5.4.6 Affichage du nombre-guide avec un objectif à MAP manuelle (Fig. 31)

Les objectifs sans CPU (c.-à-d. sans transmission électronique de données) ne transmettent pas d'informations électriques concernant la distance focale ni l'ouverture réglée sur l'appareil. Si on utilise un tel objectif sur un appareil photo du groupe A, le mecablitz ne reçoit du reflex que des informations au sujet de la sensibilité ISO du film. La position du réflecteur zoom doit être adaptée à la main (voir 5.7.2). L'écran ACL du mecablitz affiche dans ce cas à la place de la portée le nombre-guide pour les réglages momentanés (dans l'exemple, nombre-guide 34). La portée maximale de l'éclair est donnée par la formule :

$$\text{portée} = \frac{\text{nombre-guide}}{\text{diaphragme}}$$

👉 **Veillez tenir compte des remarques sous 5.5 concernant la distance au sujet. Si le réflecteur est pivoté, le nombre-guide n'est pas affiché !**

#### 5.4.7 Commutation mètres - feet (m - ft)

La portée peut être affichée sur l'écran ACL du mecablitz au choix en mètres (m) ou en pieds (feet = ft). Marche à suivre pour basculer de l'un à l'autre :

- Couper le mecablitz avec l'interrupteur général.
- Maintenir enfoncée la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom").
- Mettre en marche le mecablitz avec l'interrupteur général.
- Relâcher la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom").
- L'affichage de distance bascule de m sur ft ou de ft sur m.

#### 5.5 Détermination de la portée de l'éclair avec le tableau du nombre-guide

Les appareils du groupe B ne transmettent pas au mecablitz d'informations concernant la sensibilité ISO, le diaphragme et la distance focale. L'ouverture réglée sur l'appareil et la portée de l'éclair ne sont pas affichées sur l'écran ACL du mecablitz. Dans ce cas, vous pouvez déterminer la portée de l'éclair au moyen des tableaux donnés en annexe.

is het noodzakelijk de diafragramring op het objectief op het hoogste diafragramgetal in te stellen. Als de diafragramring niet op het maximale diafragramgetal staat verschijnt in het LC-display van de mecablitz of in dat van de camera de Error-aanwijzing „FEE“! Controleer in dat geval de camera- of objectiefinstellingen (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera).

#### 5.4.6 Aanduiding van het richtgetal bij objectieven zonder CPU (Afb. 31)

Objectieven zonder CPU (dat betekent: zonder elektronische overdracht van gegevens) brengen geen elektrische informatie betreffende de brandpuntsafstand en de diafragma-instelling over aan de camera's. Als zo'n objectief op een camera uit groep A wordt gebruikt, krijgt de mecablitz van de camera alleen de gegevens van de filmgevoeligheid ISO. De positie van de zoomreflector moet met de hand worden ingesteld (zie 5.7.2). In het LC-display van de mecablitz wordt in dit geval in plaats van een afstandswaarde het richtgetal voor de actuele instelling aangegeven (in het voorbeeld richtgetal 34). De maximale flitsreikwijdte is nu te berekenen aan de hand van de volgende formule:

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal}}{\text{diafragramwaarde}}$$

👉 **Neem de aanwijzingen met betrekking tot de onderwerpsafstand uit 5.5 in acht! Bij gezwenkte reflector verdwijnt de aanduiding voor het richtgetal!**

#### 5.4.7 Meter - Feet - omschakeling (m - ft)

De aanduiding van de flitsreikwijdte in het LC-display van de mecablitz kan naar keuze in meter (m) of feet (ft) plaatsvinden. Voor het veranderen van de aanduiding gaat u als hieronder beschreven te werk:

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar uit.
- Druk op de toetscombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“) en houd die ingedrukt.
- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar in.
- Laat de toetscombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“) los.
- De afstands-aanduiding wisselt nu van m naar ft. of andersom.

#### 5.5 Met de richtgetaltabel bepalen van de flitsreikwijdte

Camera's uit groep B geven geen gegevens betreffende de ISO-waarde, diafragma en brandpuntsafstand door

**mecablitz- und Kamerafunktionen**  
**mecablitz- et fonctions de l'appareil photo**  
**De mecablitz- en camerafuncties**

*Beispiel: Sie verwenden einen Film mit der Empfindlichkeit ISO 100 und die Objektiv-Brennweite 50mm. Aus der Tabelle im Anhang entnehmen Sie die für diese Kombination gültige Leitzahl 34. An der Kamera bzw. dem Objektiv wählen Sie z.B. die Blende 4. Mit der oben genannten Formel ermitteln Sie nun die Reichweite des Blitzlichtes:*

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl 34}}{\text{Blende 4}} = 8,5 \text{ m}$$

Für den manuellen Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung bedeutet dies, dass sich das Motiv in 8,5m Entfernung befinden soll, damit es korrekt belichtet wird.

Für den TTL-Blitzbetrieb bedeutet dies, dass sich das Motiv maximal in 8,5m Entfernung befinden darf. Um jedoch der Elektronik der Blitzbelichtungsautomatik in der Kamera genug Spielraum zur Lichtregelung zu bieten, sollte sich das Motiv in einer Entfernung zwischen 40% und 60% der errechneten Reichweite befinden. In oben angeführtem Beispiel entspricht das einer Entfernung von 3,4m bis 5,1m zum Motiv. Für Nahaufnahmen ist zu beachten, dass eine Mindestentfernung von 10% des errechneten Wertes eingehalten werden muss, um Überbelichtungen zu vermeiden. Im oben angeführten Beispiel beträgt die Mindestentfernung 10% von 8,5m = 0,85m.

**☞ Beachten Sie, dass sich die Reichweite auf Motive mit einem Reflexionsgrad von 25% bezieht, was für die meisten Aufnahmesituationen zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Motiven können die Reichweite des mecablitz beeinflussen.**

## **5.6 LC-Display-Beleuchtung**

Beim Drücken der Taste „Mode“ bzw. der Taste „Zoom“ wird für ca. 10s die LC-Display-Beleuchtung des mecablitz aktiviert. Beim Auslösen eines Blitzes wird die LC-Display-Beleuchtung ausgeschaltet.

**☞ Bei der ersten Betätigung der genannten Tasten erfolgt keine Änderung der Einstellungen am mecablitz!**

Wurde im TTL-Blitzbetrieb die Aufnahme korrekt belichtet, so wird während der „o.k.“-Anzeige (siehe 4.4) die LC-Display-Beleuchtung aktiviert.

On a la formule :

$$\text{portée} = \frac{\text{nombre-guide}}{\text{diaphragme}}$$

☞ **Cette formule ne vaut pas pour l'éclairage indirect, par exemple lorsque le réflecteur du flash est pivoté !**

Exemple : Vous utilisez un film de sensibilité 100 ISO et une distance focale de 50mm. Sur le tableau en annexe vous relevez pour cette combinaison le nombre-guide 34. Sur l'appareil ou l'objectif, vous sélectionnez par ex. le diaphragme 4. La formule précitée vous permet alors de calculer la portée :

$$\text{portée} = \frac{\text{nombre-guide } 34}{\text{diaphragme } 4} = 8,5 \text{ m}$$

En flash manuel M à pleine puissance, cela signifie que le sujet doit se trouver à une distance de 8,5 m pour être correctement exposé.

Avec contrôle TTL du flash, cela signifie que le sujet peut se trouver au maximum à une distance de 8,5 m. Cependant, pour laisser à l'électronique d'exposition du reflex une latitude suffisante pour doser la lumière, le sujet devrait se trouver dans la zone allant env. de 40 % à 60 % de la portée calculée. Dans l'exemple susmentionné, ceci correspondrait à une distance entre 3,4 m et 5,1 m au sujet. Pour éviter les surexpositions en photographie rapprochée, il ne faudrait pas se rapprocher du sujet à moins de 10 % de la valeur de portée calculée. Dans l'exemple précédent, la distance minimale de 10% de 8,5m = 0,85 m.

☞ **Notez que les indications de portée sont données pour des sujets avec une réflectance de 25 %, ce qui est le cas dans la plupart des situations de prise de vue. Des valeurs de réflectance fortement divergentes, par ex. avec des sujets très fortement ou très faiblement réfléchissants, peuvent influencer la portée du mecablitz.**

## 5.6 Eclairage de l'écran de contrôle ACL

Le fait d'appuyer sur la touche "Mode" ou "Zoom" a pour effet d'activer pendant environ 10 s l'éclairage de l'écran ACL. L'éclairage de l'écran ACL sera coupé immédiatement au déclenchement de l'éclair.

naar de flitser. In het LC-display van de mecablitz verschijnen dus geen aanduidingen van diafragma en flits-reikwijdte. In dat geval kunt u de reikwijdte van de flits met behulp van de tabellen in de bijlagen berekenen.

Hier geldt de formule:

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal}}{\text{diagramawaarde}}$$

☞ **Dit geldt niet voor indirect flitsen of bijv. bij weggezwakte reflector!**

Voorbeeld: U gebruikt een film met de ISO-waarde 100 en een objectief met 50 mm brandpuntsafstand. In de tabel in de bijlagen ziet u het voor deze combinatie geldende richtgetal 34. Op de camera, c.q. op het objectief kiest u diafragma 4. Met bovenstaande formule bepaalt u nu de reikwijdte van de flits:

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal } 34}{\text{diagramawaarde } 4} = 8,5 \text{ m}$$

Voor de met de hand in te stellen flitsfunctie M met vol vermogen betekent dat, dat het onderwerp zich op 8,5 m afstand moet bevinden, wil het correct belicht worden. Voor de TTL-flitsfunctie betekent dat, dat het onderwerp zich maximaal op 8,5 m afstand mag bevinden. Om echter de elektronica van de flitsbelichtingsautomatiek in de camera voldoende speelruimte te geven, zou het beter zijn dat het onderwerp zich op een afstand tussen 40% en 60% van de berekende reikwijdte zou bevinden. In het hierboven opgevoerde voorbeeld komt dat overeen met een afstand van tussen 3,4 m en 5,1 m. Voor dichtbijopnamen moet u er op letten, dat er een minimale afstand van 10% van de berekende waarde moet worden aangehouden om overbelichting te voorkomen. In het hierboven aangehaalde voorbeeld bedraagt die minimale afstand 10% van 8,5 m = 0,85 m.

☞ **Denk er ook aan, dat de reikwijdte betrekking heeft op onderwerpen met ongeveer 25% reflectie zoals die voor de meeste onderwerpen geldt. Sterke afwijkingen van de reflectiegraad, bijv bij zeer sterk of zeer zwak reflecterende onderwerpen zullen de reikwijdte van de mecablitz beïnvloeden.**

## 5.6 LC-displayverlichting

Door op de toetsen „Mode“, c.q. „Zoom“ te drukken wordt gedurende ong. 10 s. de LC-displayverlichting van de mecablitz geactiveerd. Bij het ontsteken van een flits wordt de displayverlichting uitgeschakeld.

**mecablitz- und Kamerafunktionen**  
**mecablitz- et fonctions de l'appareil photo**  
**De mecablitz- en camerafuncties**

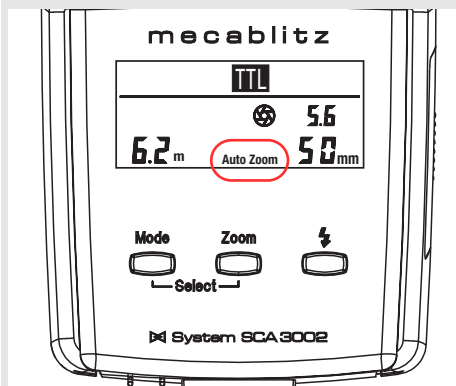


Bild 32 / Fig. 32 / Afb. 32

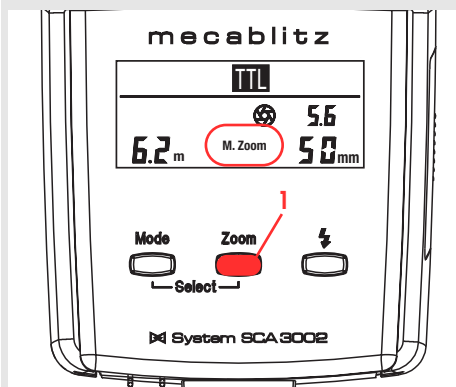


Bild 33 / Fig. 33 / Afb. 33

## 5.7 Motor-Zoom-Reflektor

Der Reflektor des mecablitz 44 AF-3N kann Objektivbrennweiten ab 28mm, der Reflektor des mecablitz 44 AF-4N ab 24 mm (jeweils Kleinbildformat 24 x 36mm) ausleuchten.

### 5.7.1 „Auto-Zoom“ (Bild 32)

Wenn der mecablitz mit einer Kamera aus Gruppe A und einem Objektiv mit CPU betrieben wird, passt sich seine Zoom-Reflektor-Position automatisch der Objektivbrennweite an. Nach dem Einschalten des mecablitz wird in dessen LC-Display „Auto Zoom“ und die aktuelle Reflektorposition angezeigt.

Die automatische Reflektoranpassung erfolgt für Objektivbrennweiten ab 24mm bzw. 28mm. Wird eine Brennweite von weniger als 24mm bzw. 28mm eingesetzt, so blinkt im LC-Display die Anzeige „24“ mm bzw. „28“ mm als Warnhinweis, dass die Aufnahme vom mecablitz an den Bildrändern nicht vollständig ausgeleuchtet werden kann.

**☞ Für Objektive mit Brennweiten ab 20 mm kann eine Weitwinkelstreuscheibe (Sonderzubehör, siehe Kapitel 7) verwendet werden. Der Blitzreflektor muss sich dabei in der Position 24 mm bzw. 28 mm befinden.**

### 5.7.2 Manueller Zoom-Betrieb „M. Zoom“ (Bild 33)


Bei Kameras aus Gruppe B oder bei Einsatz eines Objektivs ohne CPU (z.B. Manuell-Fokus-Objektiv), muss die Zoom-Position des Blitzreflektors manuell an die Objektivbrennweite angepasst werden. Der Auto-Zoom-Betrieb ist in diesem Fall nicht möglich! Im LC-Display des mecablitz wird „M.Zoom“ (für manuelle Zoomeinstellung) und die aktuelle Zoom-Position (mm) angezeigt.

**1** Durch wiederholtes Drücken der Taste „Zoom“ am mecablitz können nacheinander folgende Reflektor-Positionen angewählt werden:

24mm (nur 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

Es erfolgt kein Warnhinweis bei fehlerhafter Einstellung der Zoomreflektorposition!

**☞ Wenn Sie nicht immer die volle Leitzahl und Reichweite des mecablitz benötigen, können Sie die Zoomreflektor-Position auf der Anfangsbrennweite des Zoomobjektives belassen. Damit ist garantiert, dass die Bildränder immer vollständig ausgeleuchtet werden. Sie sparen sich damit die fortwährende Anpassung an die Objektivbrennweite.**

 **Le premier actionnement des touches mentionnées n'entraîne pas de modification des réglages sur le mecablitz !**

Si la photo a été correctement exposée en mode flash TTL, l'éclairage de l'écran ACL est allumé pour la durée d'allumage du témoin "o.k." (voir 4.4).


## 5.7 Asservissement de la tête zoom motorisée

Le réflecteur du mecablitz 44 AF-3N peut couvrir des focales à partir de 28 mm, la couverture du réflecteur du mecablitz 44 AF-4N descendant même à 24 mm (rapporté au format 24 x 36).

### 5.7.1 "Auto-Zoom" (Fig. 32)

Si le mecablitz est utilisé avec un appareil photo du groupe A et un objectif avec CPU, la tête zoom motorisée s'adapte automatiquement à cette distance focale. Après la mise en marche du mecablitz, la mention "Auto Zoom" et la position momentanée du réflecteur sont affichées sur l'écran ACL du mecablitz.

L'asservissement automatique de la tête zoom motorisée a lieu pour des distances focales à partir de respectivement 24 ou 28 mm. En présence d'un objectif avec une distance focale de moins que respectivement 24 ou 28 mm, la valeur "24" mm ou "28" mm clignote sur l'écran ACL du mecablitz à titre d'avertissement de vignettage, du fait que l'éclair ne peut pas couvrir toute la photo jusqu'aux bords.


 **Pour les objectifs de focale à partir de 20 mm, on pourra utiliser un diffuseur grand angle (options, voir chapitre 7). La tête zoom du mecablitz doit alors se trouver sur la position 24 mm ou respectivement 28 mm.**

### 5.7.2 Mode zoom manuel "M. Zoom" (Fig. 33)

Avec un appareil du groupe B ou en liaison avec un objectif sans CPU (par ex. objectif à MAP manuelle), il faut adapter manuellement la position zoom du réflecteur à la distance focale de l'objectif. Le mode Auto-Zoom n'est pas possible dans un tel cas ! L'écran ACL du mecablitz affiche "M.Zoom" (pour zoom manuel) et la position momentanée de la tête zoom (mm).

**I** En répétant l'appui sur la touche "Zoom" sur le mecablitz, on peut choisir de façon séquentielle parmi l'une des positions de réflecteur suivantes :

24 mm (uniq. 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

 **Bij de eerste bediening van de genoemde toetsen verandert er niets aan de instellingen van de mecablitz!**

Als in de TTL-flitsfunctie de opname correct werd belicht wordt gedurende de „o.k.“-aanduiding (zie 4.4) eveneens de LC-displayverlichting geactiveerd.


## 5.7 Motor-zoomreflector

De reflector van de mecablitz 44 AF-3N kan de beeldhoeken vanaf  $f = 28$  mm, de reflector van de 44 AF-4N die vanaf  $f = 24$  mm ( gelden bij kleinbeeldformaat 24 x 36 mm) uitlichten.

### 5.7.1 „Auto-Zoom“ (Afb. 32)

Als de mecablitz met een camera uit groep A en een objectief met CPU wordt gebruikt, past de stand van de zoomreflector zich automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan. Na het inschakelen van de mecablitz geeft hij in zijn LC-display „Auto Zoom“ en de actuele reflectorstand aan.

De automatische aanpassing van de reflectorstand geschiedt vanaf brandpuntsafstanden van 24mm c.q. 28mm. Wordt er een brandpuntsafstand van minder dan 24mm c.q. 28mm ingezet, dan knippert in het LC-display de aanduiding „24“ mm c.q. „28“ mm als waarschuwing, dat de opname door de mecablitz aan de randen niet geheel uitgelicht kan worden.

 **Voor objectieven met brandpuntsafstanden vanaf 20 mm kan een groothoekdiffusor (accessoire, zie Hoofdstuk 7) worden gebruikt. De reflector van de flitser moet zich hierbij in de stand 24 mm, c.q. 28 mm bevinden.**

### 5.7.2 Met de hand in te stellen zoomfunctie „M. Zoom“ (Afb. 33)

Bij camera's uit groep B of bij gebruik van een objectief zonder CPU (bijv. een MF-objectief), moet de zoomstand van de flitsreflector met de hand aan de brandpuntsafstand van het objectief worden aangepast. De Auto-Zoomfunctie is in dit geval niet mogelijk! In het LC-display van de mecablitz wordt „M.Zoom“ (voor met de hand in te stellen reflectorstand) en de actuele zoomstand (mm) aangegeven.

**I** Door herhaald op de toets „Zoom“ op de mecablitz te drukken kunnen de volgende reflectorstanden worden gekozen:

24 mm (alleen 44 AF-4N) - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm.

Beispiel:


Sie benutzen ein Zoomobjektiv mit einem Brennweitenbereich von 35mm bis 105mm. In diesem Beispiel stellen Sie die Position des Zoomreflektors des mecablitz auf 35mm.

### 5.7.3 Manueller Zoom-Betrieb statt „Auto-Zoom“

Auf Wunsch kann bei Kameras aus Gruppe A und Objektiven mit CPU die Position des Zoom-Reflektors manuell verstellt werden, um bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. hot-spot usw.): Durch wiederholtes Drücken der Taste „Zoom“ am mecablitz können nacheinander folgende Reflektor-Positionen angewählt werden:

24mm (nur 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

Im LC-Display des mecablitz wird „M.Zoom“ (für manuelle Zoomeinstellung) und die aktuelle Zoom-Position (mm) angezeigt. Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

 **Führt die manuelle Verstellung des Zoom-Reflektors dazu, dass das Bild an den Rändern nicht voll ausgeleuchtet werden kann, so blinkt zur Warnung die Anzeige für die Reflektorposition auf dem Display des mecablitz.**

Beispiel:

- Sie arbeiten mit Objektivbrennweite 50mm.
- Am mecablitz ist die Reflektorposition 70mm von Hand eingestellt (Anzeige „M.Zoom“).
- Im LC-Display des mecablitz blinkt die Anzeige „70“mm für die Zoomposition, weil die Bildränder nicht vollständig ausgeleuchtet werden können.

#### Zurückstellen auf „Auto-Zoom“

Zum Zurückstellen auf „Auto Zoom“ gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Drücken Sie die Taste „Zoom“ am mecablitz so oft, bis im Display „Auto Zoom“ angezeigt wird. Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Oder:

- Schalten Sie den mecablitz mit dem Hauptschalter kurzzeitig aus. Nach dem Wiedereinschalten wird im Display des mecablitz „Auto Zoom“ angezeigt.



Le réglage erroné de la position du réflecteur ne donne pas lieu à une signalisation d'avertissement !

☞ *Si vous n'avez pas toujours besoin de la pleine puissance et de la pleine portée du mecablitz, vous pouvez laisser la tête zoom sur la position correspondant à la plus petite distance focale de l'objectif zoom. Vous avez ainsi la garantie que les bords de l'image seront toujours totalement couverts par l'éclair. Vous vous épargnez ainsi une adaptation permanente à la focale variable de l'objectif.*

Exemple : Vous utilisez un zoom 35 - 105mm.  
Dans ce cas, vous réglez la tête zoom du mecablitz sur 35mm.

### 5.7.3 Mode zoom manuel au lieu de "Auto-Zoom"

Avec des appareils du groupe A et des objectifs avec CPU, on peut, si on le désire, modifier manuellement la position de la tête zoom, par ex. pour obtenir des effets d'éclairage spéciaux tels que hot-spot, etc. En répétant l'appui sur la touche "Zoom" sur le mecablitz, on peut choisir de façon séquentielle parmi l'une des positions de réflecteur suivantes :

24 mm (uniq. 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

L'écran ACL du mecablitz affiche "M.Zoom" (pour Zoom Manuel) et la position momentanée de la tête zoom (mm). Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

☞ *Si la correction manuelle de position a pour effet d'entraîner un vignettage sur les bords de la photo, la valeur de position de la tête zoom clignote à titre d'avertissement sur l'écran ACL du mecablitz.*

Exemple :

- Vous opérez avec un objectif de focale 50mm.
- La position de réflecteur 70 mm est réglée à la main sur le mecablitz (affichage "M.Zoom").
- La valeur de position zoom "70" mm clignote sur l'écran ACL du mecablitz, car avec ce réglage l'éclair ne couvre pas la photo jusque dans les coins.

#### Retour à "Auto-Zoom"

On a les possibilités suivantes pour retourner à "Auto Zoom" :

Bij een foute instelling van de reflector vindt er geen waarschuwing plaats!

☞ *Als u niet altijd het volle richtgetal en de maximale reikwijdte van de flitser nodig heeft, kunt u de stand van de zoomreflector op de uitgangsbrandpuntsafstand van het zoomobjectief laten staan. Daarmee wordt gegarandeerd, dat de randen van de opname altijd volledig worden uitgelicht. U bespaart zich daarmee het voortdurend aanpassen van de reflector aan de brandpuntsafstand van het objectief.*

Voorbeeld: U gebruikt een zoomobjectief met een bereik van 35 mm tot 105 mm. In dit voorbeeld stelt u de stand van de zoomreflector van de mecablitz in op 35 mm.

### 5.7.3 Zoomen met handinstelling in plaats van via „Auto-Zoom“

Naar keuze kan bij camera's uit groep A en objectieven met CPU de stand van de zoomreflector met de hand worden versteld om bepaalde verlichtingseffecten te creëren (bijv. hot-spot enz.): door herhaald drukken op de toets „Zoom“ op de mecablitz kunnen na elkaar de volgende reflectorstanden worden gekozen:

24 mm (alleen 44 AF-4N) - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm.

In het LC-display van de mecablitz wordt „M.Zoom“ (voor met de hand in te stellen zoomstand) en de actuele zoomstand (mm) aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

☞ *Als de met de hand ingestelde stand van de zoomreflector ertoe leidt, dat de opname aan de rand niet geheel kan worden uitgelicht knippert in het LC-display van de mecablitz als waarschuwing de aanduiding voor de stand van de reflector.*

Voorbeeld:

- U werkt met een objectief met brandpuntsafstand van 50 mm.
- Op de mecablitz is met de hand een reflectorstand van 70 mm ingesteld (aanduiding „M.Zoom“).
- In het LC-display van de mecablitz knippert de aanduiding „70“ mm voor de zoomstand omdat de randen van de opname niet geheel uitgelicht kunnen worden.

**mecablitz- und Kamerafunktionen**  
**mecablitz- et fonctions de l'appareil photo**  
**De mecablitz- en camerafuncties**

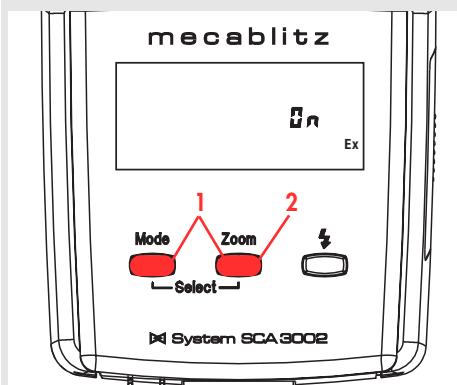


Bild 34 / Fig. 34 / Afb. 34

### 5.7.4 Extended-Zoom-Betrieb

Beim Extended-Zoom-Betrieb (Ex) wird die Brennweite des mecablitz um eine Stufe gegenüber der Objektiv-Brennweite der Kamera reduziert! Die resultierende großflächigere Ausleuchtung sorgt in Räumen für zusätzliches Streulicht (Reflexionen) und damit für eine weichere Blitzlicht-Ausleuchtung.

*Beispiel für den Extended-Zoom-Betrieb:*

*Die Objektiv-Brennweite an der Kamera beträgt 35 mm. Im Extended-Zoom-Betrieb steuert der mecablitz auf die Reflektorposition 28mm. Im LC-Display wird jedoch weiterhin 35mm angezeigt!*

Der Extended-Zoom-Betrieb ist nur in der Betriebsart "Auto Zoom" mit Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1 und CPU-Objektiven mit Brennweiten ab 35 mm (28mm bei 44 AF-4N) möglich.

Da die Anfangsposition des Zoomreflektors 28 mm (24mm bei 44 AF-4N) beträgt, wird bei Objektivbrennweiten von weniger als 35mm (28mm bei 44 AF-4N) im LC-Display "28" mm ("24" mm bei 44 AF-4N) blinkend angezeigt. Dies ist ein Warnhinweis, dass eine für den Extended-Zoom-Betrieb erforderliche Reflektorposition nicht angesteuert werden kann.

**☞ Aufnahmen mit Objektivbrennweiten von 28 mm (24mm bei 44 AF-4N) bis 35 mm werden auch im Extended-Zoom-Betrieb vom mecablitz korrekt ausgeleuchtet!**

#### Einschalten des Extended-Zoom-Betriebes (Bild 34)

- 1 Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „Ex“ erscheint.
  - 2 Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „On“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „Ex“ für den Extended-Zoom-Betrieb bleibt nach der Einstellung im LC-Display des mecablitz angezeigt!

**☞ Beachten Sie, dass sich durch die breitere Ausleuchtung im Extended-Zoom-Betrieb eine geringere Blitzreichweite ergibt!**

- Répéter l'appui sur la touche "Zoom" du mecablitz jusqu'à ce que "Auto Zoom" s'affiche sur l'écran ACL. Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Ou :

- Couper passagèrement le mecablitz avec l'interrupteur général. A la remise en marche, l'écran ACL du mecablitz affiche "Auto Zoom".

#### 5.7.4 Mode zoom étendu

Dans le mode zoom étendu (Ex), le réglage de la tête zoom du flash est décalé automatiquement d'un cran vers les grands angles par rapport à la focale réglée sur l'objectif. L'élargissement du faisceau procure en intérieur davantage de lumière diffuse (réflexions) et adoucit ainsi l'éclairage au flash.

*Exemple de mode zoom étendu :*

*La focale de l'objectif monté sur le reflex est de 35 mm. En mode zoom étendu, le mecablitz positionne sa tête zoom sur 28mm. L'écran de contrôle ACL continue cependant d'afficher 35mm !*

Le mode zoom étendu n'est possible qu'en mode "Auto Zoom" avec des appareils du groupe A du tableau 1 et des objectifs à CPU de focale à partir de 35 mm (28 mm pour 44 AF-4N).

Etant donné que la position extrême de la tête zoom est 28 mm (24 mm pour 44 AF-4N), l'utilisation d'objectifs de focale inférieure à 35 mm (28 mm pour 44 AF-4N) se traduira par l'affichage clignotant de "28" mm ("24" mm pour 44 AF-4N) sur l'écran ACL. Il s'agit là d'un avertissement signalant que la position qui serait nécessaire pour la fonction de zoom étendu ne peut pas être réalisée par la tête zoom du mecablitz.

- ☞ **Les prises de vues avec des objectifs de distance focale comprise entre 28 mm (24 mm pour 44 AF-4N) et 35 mm seront tout de même correctement exposées, même en mode zoom étendu !**

#### Activation du mode zoom étendu (Fig. 34)

- 1 Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que "Ex" s'affiche sur l'écran ACL.
- 2 Répéter l'appui sur la touche "Zoom" jusqu'à ce que "On" clignote sur l'écran ACL.

#### Terugzetten op „Auto-Zoom“

Om naar „Auto Zoom“ terug te keren zijn er verschillende mogelijkheden:

- Druk zo vaak op de toets „Zoom“ op de mecablitz, dat in het display „Auto Zoom“ wordt aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Of:

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar even uit. Na het opnieuw inschakelen wordt in het display van de mecablitz „Auto Zoom“ aangegeven.

#### 5.7.4 Extended-zoomfunctie

Bij de Extended-zoomfunctie (Ex) wordt de reflector van de mecablitz ten opzichte van de brandpuntsafstand van het objectief op de camera één stap lager genomen! De daaruit resulterende grotere uitlichting zorgt in ruimten voor extra strooilicht (reflecties) en daarmee voor een zachtere uitlichting.

*Voorbeeld voor de Extended-zoomfunctie:*

*De brandpuntsafstand van het objectief op de camera bedraagt 35 mm. In de Extended-zoomfunctie stuurt de mecablitz de reflector in de stand 28 mm. In het LC-display wordt echter tóch 35 mm aangegeven!*

De Extended-zoomfunctie is alleen in de functie "Auto Zoom" met camera's uit groep A van tabel 1 en CPU-objectieven met brandpuntsafstanden vanaf 35 mm (28 mm bij de 44 AF-4N) mogelijk.

Daar de aanvangsstand van de zoomreflector 28 mm (24 mm bij de 44 AF-4N) bedraagt, wordt bij brandpuntsafstanden van minder dan 35 mm (28 mm bij 44 AF-4N) in het LC-display "28" mm ("24" mm bij de 44 AF-4N) knipperend aangegeven. Dit geldt dan als waarschuwing, dat een voor de Extended-zoomfunctie vereiste reflectorstand niet kan worden aangestuurd.

- ☞ **Opnamen met objectieven met een brandpuntsafstand van 28 mm (24 mm bij de 44 AF-4N) tot 35 mm worden ook bij de Extended-zoomfunctie correct door de mecablitz uitgelicht!**

#### Inschakelen van de Extended-zoomfunctie (Afb. 34)

- 1 Druk zo vaak op de toetscombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“), dat in het LC-display „Ex“ verschijnt.
- 2 Druk zo vaak op de toets „Zoom“, dat in het LC-display „On“ knippert.

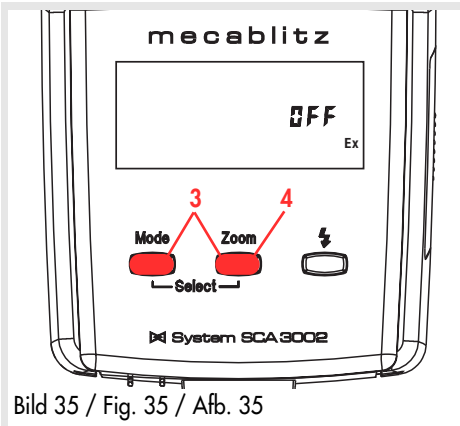


Bild 35 / Fig. 35 / Afb. 35

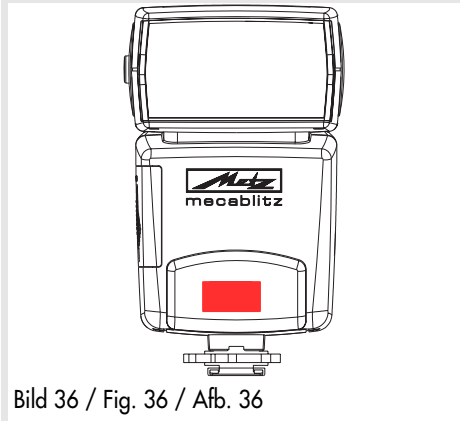


Bild 36 / Fig. 36 / Afb. 36

### Ausschalten des Extended-Zoom-Betriebes (Bild 35)

- 3 Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „Ex“ erscheint.
  - 4 Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „Off“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „Ex“ für den Extended-Zoom-Betrieb wird nach dem Speichern im LC-Display des mecablitz nicht mehr angezeigt!

### 5.8 Autofokus-Messblitz (Bild 36)

Sobald die Umlichtverhältnisse für eine automatische Fokussierung nicht mehr ausreichen, wird von der Kameraelektronik der Autofokus-Messblitz aktiviert. Der Autofokusscheinwerfer strahlt dabei ein Streifenmuster ab, welches auf das Motiv projiziert wird. Auf dieses Streifenmuster kann dann die Kamera automatisch fokussieren. Die Reichweite des AF-Messblitzes beträgt ca. 6m ... 9m (bei Standardobjektiv 1,7/50 mm). Wegen der Parallaxe zwischen Objektiv und AF-Rotlicht-Scheinwerfer beträgt die Naheinstellgrenze des Autofokus-Messblitzes ca. 0,7m bis 1m.

**☞ Damit der AF-Messblitz durch die Kamera aktiviert werden kann, muss an der Kamera die AF-Betriebsart „Single-AF (S)“ eingestellt sein (siehe Kamerabedienungsanleitung). Zoomobjektive mit geringer Anfangsblendenöffnung schränken die Reichweite des AF-Messblitzes zum Teil erheblich ein !**

**Das Streifenmuster des AF-Messblitzes unterstützt nur den zentralen AF-Sensor der Kamera. Bei Kameras mit mehreren AF-Sensoren (z.B. F5, F100, F80) empfehlen wir nur das mittlere AF-Messfeld der Kamera zu aktivieren (siehe Kamerabedienungsanleitung).**

**Wenn der Fotograf manuell oder die Kamera selbstständig einen dezentralen AF-Sensor auswählt, wird der Scheinwerfer für den AF-Messblitz des mecablitz nicht aktiviert.**

**Einige Kameras verwenden in diesem Fall den in die Kamera integrierten Scheinwerfer für den AF-Messblitz (siehe Kamerabedienungsanleitung).**

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Le symbole "Ex" du mode zoom étendu reste affiché sur l'écran ACL du mecablitz après le réglage !

☞ **Notes que l'élargissement du faisceau de l'éclair en mode zoom étendu se traduit par une moindre portée de l'éclair !**

### Désactivation du mode zoom étendu (Fig. 35)

- 3 Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que "Ex" s'affiche sur l'écran ACL.
  - 4 Répéter l'appui sur la touche "Zoom" jusqu'à ce que "Off" clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Le symbole "Ex" du mode zoom étendu n'est plus affiché sur l'écran ACL du mecablitz !

## 5.8 Illuminateur AF (Fig. 36)

Lorsque la lumière ambiante est insuffisante pour permettre une mise au point automatique, l'électronique de l'appareil photo active l'illuminateur AF. Celui-ci émet un réseau de bandes qu'il projette sur le sujet. Le système autofocus de l'appareil photo utilise ces bandes pour réaliser la mise au point automatique. La portée de l'illuminateur AF est d'environ 6m ... 9m (pour un objectif standard f1,7/50 mm). En raison de l'erreur de parallaxe entre l'objectif et le faisceau de l'illuminateur AF, la limite de mise au point rapprochée de l'illuminateur AF est d'env. 0,7 m à 1 m.

☞ **Afin que l'illuminateur AF puisse être activé par l'appareil photo, l'objectif monté sur le reflex doit être réglé sur le mode autofocus "Single-AF (S)" (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Les objectifs zooms peu lumineux (petite ouverture maximale) peuvent réduire considérablement la portée de l'illuminateur AF !**

**Le réseau de bandes de l'illuminateur AF n'est capté que par le collimateur AF central du reflex. Sur les modèles à plusieurs collimateurs AF (par ex. F5, F100, F80), nous recommandons de n'activer que le collimateur central (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).**

**Si vous sélectionnez manuellement ou que le reflex sélectionne de lui-même un des**

- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Het symbool „Ex“ voor de Extended-zoomfunctie blijft na de instelling in het LC-display van de mecablitz aangegeven!

☞ **Denk er aan, dat door de bredere uitlichting in de Extended-zoomfunctie een kortere reikwijdte ontstaat!**

### Uitschakelen van de Extended-zoomfunctie (Afb. 35)

- 3 Druk zo vaak op de toetscombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“), dat in het LC-display „Ex“ verschijnt.
  - 4 Druk zo vaak op de toets „Zoom“, dat in het LC-display „OFF“ knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Het symbool „Ex“ voor de Extended-zoomfunctie wordt niet meer in het LC-display van de mecablitz aangegeven!

## 5.8 Autofocus-meefflits (Afb. 36)

Zodra het niveau van de omgevingshelderheid voor automatisch scherpstellen te laag wordt, activeert de elektronica in de camera de autofocus-meefflits. De autofocusschijnwerper zendt dan een streep patroon uit dat op het onderwerp wordt geprojecteerd. Op dit streep patroon kan de camera nu wel automatisch scherpstellen. De reikwijdte van de AF-meefflits bedraagt ong. 6 m ... 9 m (bij standaardobjectief 1,7/50 mm). Wegens de parallax tussen het objectief en de AF-roodlichtschijnwerper wordt de dichtbij-instelgrens van de autofocus-meefflits ong. 0,7 m tot 1 m.

☞ **Om de AF-meefflits door de camera te laten activeren moet deze in de AF-functie „Single-AF (S)“ ingesteld zijn (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera). Zoomobjectieven van lage lichtsterkte beperken de reikwijdte van de AF-meefflits soms flink! Het streep patroon van de AF-meefflits ondersteunt alleen de centrale AF-sensor van de camera. Bij camera's met meerdere AF-sensoren (bijv. de F5, F100 en de F80) bevelen wij aan, alleen het middelste AF-meetveld van de camera te activeren (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera). Als de fotograaf met de hand of de camera zelfstandig een andere dan de centrale AF-**

## 5.9 Vorblitze gegen den „Rote-Augen-Effekt“ (Red-Eye-Reduction)

Beim „Rote-Augen-Effekt“ handelt es sich grundsätzlich um einen physikalischen Effekt. Dieser Effekt tritt immer dann auf, wenn die zu fotografierende Person mehr oder weniger voll in die Kamera blickt, das Umlicht relativ dunkel ist und das Blitzgerät sich auf oder unmittelbar neben der Kamera befindet. Das Blitzgerät hellt dabei den Augenhintergrund auf. Die blutgefüllte Netzhaut wird durch die Pupille hindurch sichtbar und von der Kamera als roter Fleck oder Punkt aufgezeichnet.

Die Funktion zur Verringerung des „Rote-Augen-Effektes“ (Red-Eye-Reduction) bringt hier eine deutliche Verbesserung. Bei Verwendung dieser Funktion zündet der mecablitz vor dem Verschlussablauf drei sichtbare schwache Vorblitze, denen der Hauptblitz folgt. Diese Vorblitze führen dazu, dass sich die Pupillen der Personen weiter schließen und damit den Effekt der roten Augen verringern.

Die Vorblitzfunktion wird an der Kamera eingestellt. Die aktivierte Vorblitz-Funktion wird am LC-Display der Kamera mit einem entsprechenden Symbol angezeigt (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Am mecablitz erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige.

- ☞ **Die Vorblitzfunktion zur Verringerung des „Rote-Augen-Effektes“ ist nur mit Kameras möglich, welche diese Betriebsart unterstützen (siehe Tabelle 1)!**
- ☞ **Bei einigen Kameras unterstützt die Red-Eye-Reduction nur das kamerainterne Blitzgerät bzw. einen extra Scheinwerfer im Kameragehäuse (siehe Bedienungsanleitung der Kamera) !**
- ☞ **Bei Verwendung der Vorblitzfunktion ist die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR) nicht möglich!**

## 5.10 Zurück zur Grundeinstellung

Der mecablitz kann mit einem Tastendruck von mindestens drei Sekunden auf die Taste „Mode“ zu seiner Grundeinstellung zurückgesetzt werden. Folgende Einstellungen werden gesetzt:

- Blitzbetriebsart „TTL“.
- Automatische Geräteabschaltung „Auto-Off“ wird aktiviert (3m On).

*collimateurs AF décentrés, l'illuminateur AF du mecablitz ne sera pas activé pour l'éclair de mesure.*

*Certains reflex contournent cette situation et utilisent pour l'éclair de mesure l'illuminateur AF intégré dans le reflex (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).*

## 5.9 Pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges

Les yeux rouges sont un effet purement physiologique. Cet effet se présente toujours lorsque la personne photographiée regarde plus ou moins directement en direction de l'appareil photo, lorsque la lumière ambiante est faible et que le flash est monté directement sur l'appareil photo ou à sa proximité directe. L'éclair vient alors frapper le fond des yeux, et la rétine, qui présente une forte irrigation sanguine, devient visible à travers la pupille dilatée du fait de l'obscurité. C'est ce qui forme la tache rouge sur la pellicule.

La fonction de réduction d'yeux rouges apporte une amélioration sensible. Elle consiste à déclencher, avant l'ouverture du premier rideau et avant les éclairs de mesure pour le multi-capteur, trois éclairs visibles de faible intensité qui seront ensuite suivis de l'éclair principal. Les pré-éclairs ont pour objet de provoquer un rétrécissement de la pupille au moment de l'éclair principal ; atténuant ainsi l'effet d'yeux rouges.

La fonction de réduction d'yeux rouges est réglée sur l'appareil photo. Lorsqu'elle est activée, la fonction de réduction d'yeux rouges est signalée sur l'écran ACL du mecablitz par le symbole dédié (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) ! Sur le mecablitz, il n'y a ni réglage ni affichage.

- ☞ *La fonction de réduction d'yeux rouges n'est possible qu'avec des appareils qui supportent cette fonction (voir tableau 1)!*
- ☞ *Sur certains appareils, la fonction de réduction d'yeux rouges n'est supportée que par le flash intégré ou un illuminateur spécial incorporé dans le boîtier de reflex (voir mode d'emploi de l'appareil photo)!*
- ☞ *On ne peut pas utiliser conjointement la fonction de réduction d'yeux rouges et la synchronisation sur le 2ème rideau (REAR) !*

## 5.10 Retour aux réglages initiaux

Le mecablitz peut être réinitialisé sur ses réglages de base en maintenant pendant au moins 3 secondes l'appui sur la touche "Mode".

*sensor uitkiest, wordt de schijnwerper voor de AF-meeflits niet geactiveerd.*

*Sommige camera's gebruiken in dat geval de in de camera ingebouwde schijnwerper voor de AF-meeflits (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera).*

## 5.9 Flitsen vooraf voor „vermindering van het rode-ogeneffect“ (Red-Eye-Reduction)

Bij het „rode-ogeneffect“ gaat het in principe om een fysiek effect. Dit effect treedt altijd op als de te fotograferen persoon meer of minder rechtstreeks in de camera kijkt, de ruimte relatief donker is en de flitser zich op of vlak naast de camera bevindt. De flitser heldert daarbij de achterkant van het oog op. Het met bloed gevulde netvlies wordt door de pupil heen zichtbaar en door de camera als rode vlek of punt geregistreerd.

De functie ter „vermindering van het rode-ogeneffect“ (Red-Eye-Reduction) brengt hier een duidelijke verbetering. Bij gebruik van deze functie ontsteekt de mecablitz vóór de eigenlijke opname drie zichtbaar zwakke flitsen vooraf die door de hoofdflits worden gevolgd. Deze flitsen vooraf leiden ertoe, dat de pupillen van de personen zich iets sluiten waardoor het effect van de rode ogen wordt vermindert.

De functie van flitsen vooraf wordt op de camera ingesteld. De geactiveerde vooraf-flitsenfunctie wordt in het LC-display van de camera met een overeenkomstig symbool aangegeven (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera)! Op de mecablitz vindt geen instelling of aanduiding plaats.

- ☞ *Deze functie met flitsen vooraf ter „vermindering van het rode-ogeneffect“ is alleen mogelijk met camera's die deze functie ondersteunen (zie tabel 1)!*
- ☞ *Bij sommige camera's ondersteunt de Red-Eye-Reduction alleen de in de camera ingebouwde flitser, c.q. een extra in de camera ingebouwde schijnwerper (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera)!*
- ☞ *Bij synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR) is het gebruik van de vooraf flitsenfunctie niet mogelijk!*

## 5.10 Terug naar de basisinstellingen

De mecablitz kan door gedurende drie seconden op de toets „Mode“ te drukken naar zijn basisinstelling worden teuggezet.

**Spezielle Kamerahinweise**  
**Conseils spécifiques concernant les reflex**  
**Speciale aanwijzingen per camera**

- Automatischer Zoom-Betrieb „Auto-Zoom“.
- Der Extended-Zoom-Betrieb „Ex“ wird gelöscht.
- Blitzbelichtungskorrekturwert am mecablitz (44 AF-4N) wird gelöscht.
- REAR-Einstellung am mecablitz wird gelöscht.

## **6. Spezielle Kamerahinweise**

Wegen der Vielzahl der Kameratypen und deren Eigenschaften ist es im Rahmen dieser Bedienungsanleitung nicht möglich, auf alle kameraspezifischen Möglichkeiten, Einstellungen, Anzeigen usw. detailliert einzugehen. Informationen und Hinweise zum Einsatz eines Blitzgerätes entnehmen Sie bitte den entsprechenden Kapiteln Ihrer Kamerabedienungsanleitung!

### **6.1 Im Blitzbetrieb nicht unterstützte Sonderfunktionen**

#### **6.1.1 Programmverschiebung / Programm-Shift**

Mit eingeschaltetem Blitz ist bei verschiedenen Kameras die Programmverschiebung (Zeit-Blenden-Paar) in der Programmatomatik P nicht durchführbar (siehe Kamerabedienungsanleitung).



Les réglages suivants sont activés.

- Mode flash "TTL".
- Activation de la coupure automatique "Auto-Off" (3m On).
- Mode zoom automatique "Auto-Zoom".
- Le mode zoom étendu "Ex" est annulé.
- La valeur de correction d'exposition au flash sur le mecablitz (44 AF-4N) est annulée.
- La fonction REAR est désactivée sur le mecablitz.

## 6. Conseils spécifiques concernant les reflex

En considération de la multitude de types de reflex et de leurs propriétés, il n'est pas possible dans le cadre de ce mode d'emploi de traiter en détail tous les réglages, affichages et autres possibilités spécifiques aux différents modèles de reflex. Vous trouverez dans les chapitres correspondants du mode d'emploi de votre appareil reflex les informations et conseils concernant l'emploi d'un flash !

### 6.1 Fonctions spéciales non supportées par le flash

#### 6.1.1 Décalage de programme / Programm-Shift

Lorsque le flash est en marche, le décalage de programme (couple vitesse-ouverture) n'est pas réalisable en automatisme programmé P (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

De volgende instellingen worden gereset:

- Flitsfunctie „TTL“.
- Automatische uitschakeling „Auto-Off“ wordt geactiveerd (3 m On).
- Automatische Zoomfunctie „Auto-Zoom“.
- De Extended-zoomfunctie „Ex“ wordt uitgeschakeld.
- De correctiewaarde op de flitsbelichting op de mecablitz verdwijnt (44 AF-4N).
- De REAR-instelling op de mecablitz wordt uitgeschakeld.

## 6. Speciale aanwijzingen voor de camera


Vanwege het grote aantal cameratypen en hun eigenschappen is het in het kader van deze gebruiksaanwijzing niet mogelijk, gedetailleerd in te gaan op alle camera-specifieke mogelijkheden, instellingen, aanduidingen enz. Informaties en aanwijzingen voor het gebruik van een flitser vindt u in de betreffende hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing van uw camera!

### 6.1 Bij het flitsen niet ondersteunde bijzondere functies

#### 6.1.1 Programverschuiving / programshift


Bij sommige camera's is programshift (het verschuiven van de combinatie tijd-diafragma) bij automatisch geprogrammeerd fotograferen (P) en ingeschakelde flitser niet mogelijk (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

## 7. Sonderzubehör

 **Für Fehlfunktionen und Schäden am meca-blitz, verursacht durch die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, wird keine Gewährleistung übernommen !**

- **Weitwinkelstreuscheibe 20mm**  
(BestellNr. 000044217)  
Für die Ausleuchtung von Objektivbrennweiten ab 20mm. Die Grenreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust ca. um den Faktor 1,4.
- **Farb-Filter-Set 44-32**  
(BestellNr. 00004432A)  
Umfasst 4 Farbfilter für Effektbeleuchtung und einen klaren Filter zur Aufnahme von Farbfolien beliebiger Farbe.
- **Mecabounce 44-90**  
(BestellNr. 000044900)  
Mit diesem Diffusor erreichen Sie auf einfachste Weise eine weiche Ausleuchtung. Die Wirkung ist großartig, weil die Bilder einen softartigen Effekt erhalten. Die Gesichtsfarbe von Personen wird natürlicher wiedergegeben. Die Grenreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust ca. auf die Hälfte.
- **Reflexschirm 54-23**  
(BestellNr. 000054236)  
Mildert durch sein weiches gerichtetes Licht harte Schlagschatten.

## 7. Accessoires en option

 *Nous déclinons toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement et l'endommagement du mecablitz dus à l'utilisation d'accessoires d'autres constructeurs !*

- **Diffuseur grand-angle 20mm**

(réf. 000044217)

Pour la couverture de focales d'objectifs à partir de 20 mm. Les limites de portée sont réduites dans le rapport de la perte de lumière, soit environ du facteur 1,4.

- **Jeu de filtres colorés 44-32**

(réf. 00004432A)

Comprend 4 filtres de couleur pour des effets d'éclairage et un filtre transparent pouvant recevoir des gélatines de toutes couleurs.

- **Mecabounce 44-90**

(réf. 000044900)

Ce diffuseur offre un moyen simple pour obtenir un éclairage doux. L'effet est sensationnel en raison de l'effet soyeux des photos. La teinte des visages est rendue avec plus de naturel. Les limites de portée sont réduites dans le rapport de la perte de lumière, soit environ de moitié.

- **Ecran réfléchissant 54-23**

(réf. 000054236)

Revoit une lumière diffuse pour atténuer les ombres portées.

## 7. Optionele accessoires

 *Wij zijn niet aansprakelijk voor het verkeerd werken van of schade aan de mecablitz, ontstaan door het gebruik van toebehoren van andere fabrikanten dan wijzelf!*

- **Groothoekvoorzetvenster 20mm**

(Bestelnummer 000044217)

Voor het verlichten van opnamen met objectieven van 20 tot 28 mm brandpuntsafstand. De grens van de reikwijdte wordt, vanwege het lichtverlies met een factor 1,4 kleiner.

- **Set kleurenfilters 44-32**

(Bestelnummer 00004432A)

Omvat 4 kleurenfilters voor effectverlichting alsmede een heldere filterruit voor het opnemen van filterfolies in elke gewenste kleur.

- **Mecabounce 44-90**

(Bestelnummer 000044900)

Met deze diffusor krijgt u op de eenvoudigste wijze een zachte verlichting. De werking is grandioos, omdat de opnamen een zachter karakter krijgen. De gelaatskleur van personen wordt natuurlijker weergegeven. De reikwijdte van de flitser loopt tot ongeveer de helft terug.

- **Reflectiescherm 54-23**

(Bestelnummer 000054236)

Verzacht harde slagschaduw door zijn zacht gerichte licht.

## Hilfe bei Störungen; Wartung und Pflege

Remède en cas de mauvais fonctionnement; Entretien

Bij een eventuele storing; Onderhoud en verzorging

## 8. Hilfe bei Störungen

Sollte es einmal vorkommen, dass z.B. im LC-Display des Blitzgerätes unsinnige Anzeigen erscheinen oder das Blitzgerät funktioniert nicht so wie es soll, so schalten Sie das Blitzgerät für ca. 10 Sekunden mit dem Hauptschalter aus. Überprüfen Sie die korrekte Montage des Blitzgerätesfußes im Zubehörschuh der Kamera und die Kameraeinstellungen.

Das Blitzgerät sollte nach dem Einschalten wieder „normal“ funktionieren. Ist dies nicht der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## 9. Wartung und Pflege

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen, trockenen oder siliconbehandelten Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel - die Kunststoffteile könnten beschädigt werden.

### Formieren des Blitz-Kondensators

Der im Blitzgerät eingebaute Blitzkondensator erfährt eine physikalische Veränderung, wenn das Gerät längere Zeit nicht eingeschaltet wird. Aus diesem Grund ist es notwendig, das Gerät im vierteljährlichen Abstand für ca. 10 Min. einzuschalten (beachten Sie hierzu 2.4!). Die Batterien bzw. Akkus müssen dabei so viel Energie liefern, dass die Blitzbereitschaft längstens 1 Min. nach dem Einschalten aufleuchtet.

## 8. Remède en cas de mauvais fonctionnement

S'il devait arriver que l'écran de contrôle ACL du flash affiche des valeurs aberrantes ou que le flash ne fonctionne pas comme il le devrait dans les différents modes, couper le flash pendant environ 10 secondes au moyen de l'interrupteur général. Vérifier les réglages sur l'appareil photo et si le pied du flash est engagé correctement dans la griffe porte-accessoires.

Le flash devrait alors refonctionner normalement. Si ce n'est pas le cas, adressez-vous à votre revendeur.

## 9. Entretien

Éliminez la poussière et la saleté au moyen d'un chiffon doux, sec ou siliconé. N'utilisez pas de détergent sous risque d'endommager la matière plastique.

### Formation du condensateur de flash

Si le flash reste longtemps sans être mis sous tension, le condensateur de flash subit une modification physique. Pour éviter ce phénomène, il est nécessaire de mettre le flash en marche pendant 10 minutes env. à intervalles de trois mois environ (voir à ce propos 2.4!). La charge des piles ou accus doit être suffisante pour que le témoin de recyclage s'allume au plus tard 1 minute après la mise en marche.

## 8. Bij een eventuele storing

Zou het ooit voorkomen, dat bijv. in het LC-display van de flitser onzinnige aanduidingen verschijnen of dat de flitser niet functioneert op de manier die op grond van de gedane instellingen van hem verwacht zou mogen worden, schakel dan de flitser voor de duur van 10 seconden via zijn hoofdschakelaar uit. Controleer de instellingen die op de camera zijn gedaan en of de flitservoet wel op de juiste wijze in de accessoire-schoen van de camera is geschoven.

De flitser zou na het inschakelen weer „normaal“ moeten functioneren. Is dat niet het geval, ga er dan mee naar uw fotohandelaar.

## 9. Onderhoud en verzorging

Verwijder stof en vuil met een zachte, droge, met siliconen behandelde doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen - de kunststof onderdelen zouden beschadigd kunnen worden.

### Het formeren van de flietscondensator

De in de flitser ingebouwde flietscondensator ondergaat een natuurkundige verandering als het apparaat gedurende lange tijd niet wordt ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk, de flitser elk kwartaal ongeveer 10 minuten lang in te schakelen (schakel „Auto-off“ uit, lees daarvoor 2.4!). De batterijen of accu's moeten hierbij zoveel vermogen leveren, dat de aanduiding dan de flitser is opgeladen flitser in minder dan 1 minuut na het inschakelen oplicht.

**Technische Daten**  
**Caractéristiques techniques**  
**Technische gegevens**

## 10. Technische Daten

Max. Leitzahl bei ISO 100/21°; Zoom 105mm:

Im Metersystem: 44 Im Feet-System: 144

Blitzleuchtzeiten:

Ca. 1/200 ... 1/20.000 Sekunde (im TTL-Betrieb)

Im M - Betrieb ca. 1/200 Sekunde bei voller  
Lichtleistung

Im M Lo - Betrieb ca. 1/5000 Sekunde

Farbtemperatur:

ca. 5600 K

Filmempfindlichkeit:

ISO 6 bis ISO 6400

Synchronisation:

Niederspannungszündung

Blitzanzahlen:

ca. 85 mit NC-Akku (600 mAh)

ca. 205 mit NiMH-Akku (1600 mAh)

ca. 240 mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Blitzfolgezeit:

ca. 4s mit NC-Akku

ca. 4s mit NiMH-Akku

ca. 5s mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien  
(bei jeweils voller Lichtleistung)

Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektorkopfes:

Nach oben / unten: 60°, 75°, 90° / -7°

Abmaße ca. in mm:

75 x 125 x 108 (B x H x T)

Gewicht:

Blitzgerät mit Stromquellen: ca. 400 Gramm

Auslieferungsumfang:

Blitzgerät, Bedienungsanleitung

Änderungen und Irrtümer vorbehalten !

## 10. Caractéristiques techniques

Nombre-guide max. pour ISO 100 / 21°; zoom 105mm:

en mètres : 44    en feet : 144

Durées de l'éclair :

env. 1/200 ... 1/20.000 s (en mode TTL)  
en mode M env. 1/200 s à pleine puissance  
en mode M Lo env. 1/5000 s

Température de couleur :

env. 5600 K

Sensibilité du film :

ISO 6 à ISO 6400

Synchronisation:

amorçage à très basse tension

Autonomie :

env. 85 éclairs avec accus NiCd (600 mAh)  
env. 205 éclairs avec accus NiMH (1600 mAh)  
env. 240 éclairs avec piles alcalines HP au Mg  
(à chaque fois à pleine puissance)

Temps de recyclage :

env. 4s avec accus NiCd  
env. 4s avec accus NiMH  
env. 5s avec piles alcalines hautes perf. au Mg  
(à chaque fois à pleine puissance)

Orientation et crantages de la tête zoom :

vers le haut / bas : 60°, 75°, 90° / -7°

Dimensions approx. en mm:

75 x 125 x 108 (L x H x P)

Poids :

flash avec piles/accus : env. 400 grammes

Fourniture :

flash, mode d'emploi

Sous réserve de modifications et d'erreurs !

## 10. Technische gegevens

Max. richtgetal bij ISO 100 / 21°; zoom 105mm:

In meters: 44            In feet: 144

Flitsduur:

Ong. 1/200 ... 1/20.000 seconde (in de TTL-functie)  
In de M - functie ong. 1/200 seconde bij vol vermogen  
In de M Lo - functie ong. 1/5000 seconde

Kleurtemperatuur:

ong. 5600 K

Filmgevoeligheid:

ISO 6 tot ISO 6400

Synchronisatie:

Laagspanningsontsteking

Aantallen flitsen:

ong. 85 met NiCd-accu (600 mAh)  
ong. 205 met NiMH-accu (1600 mAh)  
ong. 240 met super alkalimangaanbatterijen  
(telkens met vol vermogen)

Flitspauzes:

ong. 4 s. met NiCd-accu  
ong. 4 s. met NiMH-accu  
ong. 5 s. met super alkalimangaanbatterijen  
(telkens met vol vermogen)

Zwenkbereiken en klikstanden van de reflectorkop:

Naar boven / beneden: 60°, 75°, 90° / -7°

Afmetingen in mm (ong.):

75 x 125 x 108 (B x H x D)

Gewicht:

Flitser met stroombronnen: ong. 400 gram

Levering bestaat uit:

Flitser, gebruiksaanwijzing

Onder voorbehoud van wijzigingen en vergissingen !

**Technische Daten**  
**Caractéristiques techniques**  
**Technische gegevens**

**Leitzahlentabelle für TTL und volle Lichtleistung M im Meter-System**

Leitzahl (ft) = Leitzahl (m) x 3,3

**Tableau des nombres-guides pour TTL et pleine puissance M en mètres**

nombre-guide (ft) = nombre-guide (m) x 3,3

**Richtgetallentabel voor TTL en vol vermogen M in het metersysteem**

Richtgetal (ft) = Richtgetal (m) x 3,3

**24 mm nur bei mecablitz 44 AF-4N möglich !**  
**24 mm possible uniquement avec mecablitz AF 4N !**  
**24 mm alleen bij de 44 AF-4N mogelijk !**

ISO	44 AF-4N						
	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	5,9	6,4	6,9	8,3	9,3	10	11
8/10°	6,6	7,4	7,9	10	11	12	12,5
10/11°	7,4	8,2	8,9	11	12	13	14
12/12°	8,4	9	10	12	13	15	16
16/13°	9,4	10	11	14	15	17	18
20/14°	10	12	13	15	17	19	20
25/15°	11	13	14	17	19	21	22
32/16°	13	15	16	19	21	24	25
40/17°	14	16	18	22	24	27	28
50/18°	16	18	20	24	27	30	31
64/19°	18	21	22	27	30	34	35
80/20°	21	23	25	30	34	38	39
<b>100/21°</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>44</b>
125/22°	26	29	31	38	42	47	49
160/23°	29	33	35	43	48	53	56
200/24°	33	37	40	48	54	59	62
250/25°	37	41	44	54	60	66	70
320/26°	42	47	50	61	68	75	79
400/27°	47	52	56	68	76	84	88
500/28°	53	58	63	76	85	94	98
650/29°	59	66	71	86	96	106	111
800/30°	67	74	79	96	107	119	124
1000/31°	75	82	89	108	120	133	139
1250/32°	84	92	99	120	134	148	156
1600/33°	95	104	112	136	152	168	176
2000/34°	106	116	125	152	170	188	197
2500/35°	119	130	140	170	190	210	220
3200/36°	134	147	158	192	215	238	249
4000/37°	151	164	177	215	240	266	278
5000/38°	169	184	198	240	269	297	311
6400/39°	190	208	224	272	304	336	352



**Leitzahlentabelle für TTL und Teillichtleistung  
MLo im Meter-System**

Leitzahl (ft) = Leitzahl (m) x 3,3

**Tableau des nombres-guides pour TTL les différents puissance MLo en mètres**

nombre-guide (ft) = nombre-guide (m) x 3,3

**Richtgetallentabel voor TTL en deelemogen MLo  
in het metersysteem**

Richtgetal (ft) = Richtgetal (m) x 3,3

24 mm nur bei mecablitz 44 AF-4N möglich !  
24 mm possible uniquement avec mecablitz AF 4N !  
24 mm alleen bij de 44 AF-4N mogelijk !

ISO	44 AF-4N Zoom						
	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	2,1	2,2	2,4	2,9	3,2	3,6	3,7
8/10°	2,3	2,5	2,7	3,3	3,7	4,1	4,3
10/11°	2,6	2,8	3,1	3,7	4,2	4,6	4,8
12/12°	2,9	3,1	3,4	4,1	4,6	5,0	5,3
16/13°	3,3	3,6	3,9	4,7	5,3	5,8	6,1
20/14°	3,7	4,0	4,3	5,3	5,9	6,5	6,8
25/15°	4,2	4,5	4,8	5,9	6,6	7,3	7,6
32/16°	4,7	5,1	5,5	6,7	7,4	8,2	8,6
40/17°	5,2	5,7	6,1	7,4	8,3	9,2	9,6
50/18°	5,9	6,4	6,9	8,3	9,3	10,3	10,8
64/19°	6,6	7,2	7,8	9,4	10,5	11,7	12,2
80/20°	7,4	8,1	8,7	10,5	11,8	13	13,6
<b>100/21°</b>	<b>8,4</b>	<b>9,0</b>	<b>9,7</b>	<b>11,8</b>	<b>13,2</b>	<b>14,6</b>	<b>15</b>
125/22°	9,4	10,1	10,8	13,1	14,7	16	17
160/23°	10	11,4	12,3	14,9	17	18	19
200/24°	11	12,7	13,7	17	19	21	22
250/25°	13	14,2	15	19	21	23	24
320/26°	14	16	17	21	24	26	27
400/27°	16	18	19	24	26	29	30
500/28°	18	20	22	26	29	33	34
650/29°	21	23	25	30	33	37	39
800/30°	23	25	27	33	37	41	43
1000/31°	26	28	31	37	42	46	48
1250/32°	29	32	34	42	47	51	54
1600/33°	33	36	39	47	53	58	61
2000/34°	37	40	43	53	59	65	68
2500/35°	42	45	48	59	66	73	76
3200/36°	47	51	55	67	74	82	86
4000/37°	53	57	61	74	83	92	96
5000/38°	59	64	69	83	93	103	108
6400/39°	67	72	78	94	105	116	122

**Batterie-Entsorgung**  
**Elimination des batteries**  
**Afvoeren van de batterijen**

## Batterie-Entsorgung

Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll!  
Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines vorhandenen Rücknahmesystems.

Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab.  
Batterien/Akkus sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

- abschaltet und signalisiert „Batterien leer“
- nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlussicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei

Cd = Batterie enthält Cadmium

Hg = Batterie enthält Quecksilber

Li = Batterie enthält Lithium



**CE Hinweis:** D

Im Rahmen des CE-Zeichens wurde bei der EMV-Prüfung die korrekte Belichtung ausgewertet.

**⚠ SCA-Kontakte nicht berühren !**

In Ausnahmefällen kann eine Berührung zur Beschädigung des Gerätes führen.

## Elimination des batteries

Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.

Veuillez rendre vos batteries usées là où elles sont éventuellement reprises dans votre pays.

Veillez à ne rendre que des batteries/accus déchargés.

En règle générale, les batteries/accus sont déchargés lorsque l'appareil qu'elles alimentaient :

- arrête de fonctionner et signale « batteries vides »
- ne fonctionne plus très bien au bout d'une longue période d'utilisation des batteries.

Pour éviter les courts-circuits, il est recommandé de couvrir les pôles des batteries de ruban adhésif.

## Afvoeren van de batterijen

Batterijen horen niet bij het huisvuil.

S.v.p. de batterijen bij een daarvoor bestemd inzamelpunt afgeven.

S.v.p. alleen ontladen batterijen / accu's afgeven.

Batterijen / accu's zijn in de regel ontladen wanneer het daarvoor gebruikte apparaat

- uitschakelt en aangeeft „batterijen leeg“
- de batterijen na langer gebruik niet meer goed functioneren.

Om kortsluiting te voorkomen, moeten de batterijpolen met plakband worden afgeplakt.

**CE** Remarque: F

L'exposition correcte a été évaluée lors des essais de CEM dans le cadre de la certification CE.

**⚠ Ne pas toucher les contacts du SCA !**

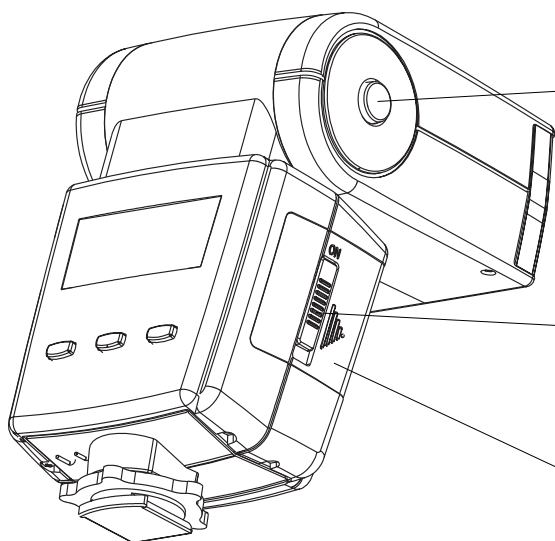
Il peut arriver que le contact avec les doigts provoque la dégradation de l'appareil.

**CE** Opmerking: NL

In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte belichting bepaald.

**⚠ SCA Contacten niet aanraken !**

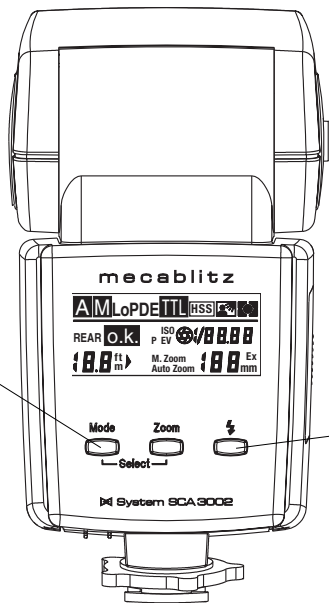
In uitzonderlijke gevallen kan aanraken leiden.



Entriegelungsknopf Hauptreflektor  
Bouton de déverrouillage pour réflecteur  
Ontgrendelingsknop Hoofdreflector

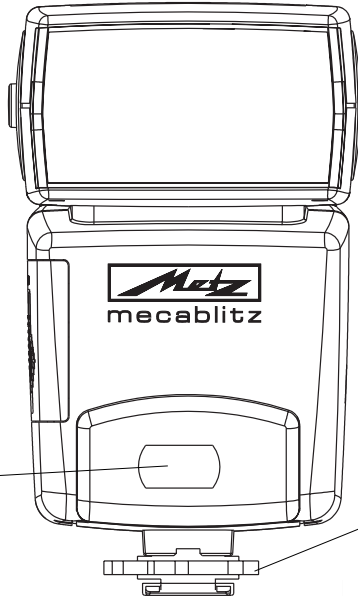
Hauptschalter  
Interrupteur gén.  
Hoofdschakelaar

Batteriefachdeckel  
Couvercle du compartiment des piles  
Deksel batterijvak



Betriebsartenwahl  
Sélecteur de mode  
Functieschakelaar

Handauslösetaste und  
Blitzbereitschaftsanzeige  
Bouton d'essai et  
témoin de recyclage  
Ontspanknop voor handbediening en  
flitsparaat-aanduiding



AF-Messblitz  
illuminateur AF  
AF-meeflits

Rändelmutter  
Tourner l'écrou moleté  
Kartelmoer

**Tabelle 1  
Tableau 1  
Tabel 1**

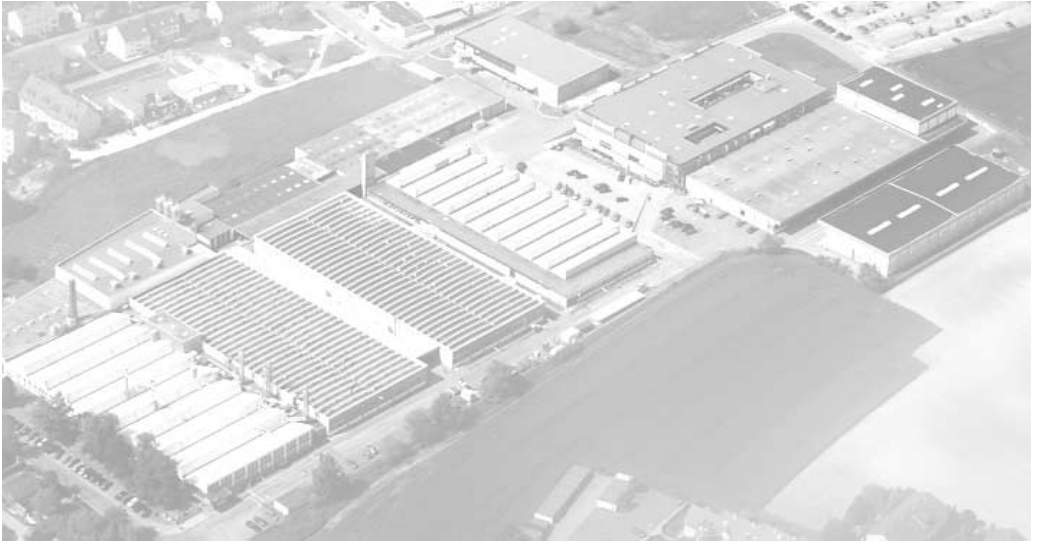
	<b>Kameratyp Type d'appareil Cameratype</b>	Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher Témoins de disponibilité dans le viseur Aanduiding flitsparaatheid in de zoeker van de camera	Belichtungskontrollanzeige im Kamerasucher Témoins d'exposition dans le viseur Aanduiding belichtingscontrole in de zoeker van de camera	Unterbelichtungsanzeige im mecablitz Display Signalisation de sous-exposition sur écran du mecablitz Aanduiding onderbelichting in het LC-display van de mecablitz	Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung Vitesse de synchro flash automatique Automatische omschakeling naar de flitsynchronisatie tijd	TTL-Blitzsteuerung Contrôle TTL du flash TTL- flitssturing	Automatische TTL-Auffhellblitzsteuerung Dosage automatique flash/ambiance avec contrôle TTL Automatische TTL-invulflitssturing	Matrixgesteuerter TTL-Auffhellblitzbetrieb Dosage flash/ambiance avec mesure matricielle Matrixgestuurde TTL-invulflitsregeling	3D-Multisensor-Auffhellblitzbetrieb Dosage auto. flash/ambiance par multi-capt. 3D 3D-multisensor invulflitsfunctie	D-TTL-Blitzbetrieb Contrôle de flash D-TTL D-TTL-flitsfunctie	D-TTL-3D-Blitzbetrieb Contrôle de flash D-TTL 3D
<b>Gruppe A / Groupe A / Groep A</b>	D100	•	•	•	•					•2	•3
	D1x	•	•	•	•					•2	•3
	F5	•	•	•	•			•	•1	•2	
	F4, F4s	•	•	•	•	•	•	•	•		
	F100	•	•	•	•	•	•	•	•1	•2	
	F90X, N90S	•	•	•	•	•	•	•	•1	•2	
	F90, N90	•	•	•	•	•	•	•	•1	•2	
	F80, N80	•	•	•	•	•	•	•	•1	•2	
	F70, N70	•	•	•	•	•	•	•	•1	•2	
	F65, N65	•	•	•	•	•	•	•	•		
	F801, N8008	•	•	•	•	•	•	•	•		
	F801s, N8008s	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Pronea 600i, 6i	•	•	•	•	•	•	•	•		
<b>Gruppe B / Groupe B / Groep B</b>	F601, N6006	•	•	•	•	•	•	•	•		
	F601M, N6000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	F501, N2020	•	•	•	•	•	•				
	F401, N4004	•	•	•	•	•	•				
	F401s, N4004s	•	•	•	•	•	•				
	F301, N2000	•	•	•	•	•	•				
	F60, N60	•	•	•	•	•	•	•	•		
	F50, N50	•	•	•	•	•	•	•	•		
	FA, FE-2, FG	•	•	•	•	•	•				
	EM	•	•	•	•	•	•				
	FM-3A	•	•	•	•	•	•				
	Coolpix 950,990					3	•	•			
	Coolpix 995, 4500					3	•	•			
	Coolpix 5000, 5700	•				3	•	•			

• = Dedicated-Funktion wird unterstützt  
 • = La fonction dédiée est supportée  
 • = Dedicated functie wordt ondersteund

1 = Nur mit mecablitz 44AF-3N möglich  
 2 = Nur mit mecablitz 44AF-4N möglich  
 3 = Synchronzeitumschaltung nicht erforderlich

1 = Possible un  
 2 = Possible un  
 3 = Commutati





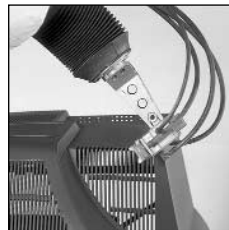
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de



Unterhaltungselektronik



Fotoelektronik



Kunststofftechnik



Industrieelektronik