Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 9 (2002)
Heft: 18

Artikel: Neue Handbelichtungsmesser : sind sie trotz digital noch zeitgemäss?
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979726

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

belichtung **Neue Handbelichtungsmesser – sind sie trotz digital noch zeitgemäss?**

Auf der photokina waren neue Handbelichtungsmesser von Gossen, Minolta, Sekonic und Visatec zu sehen. Was leisten die neuen Geräte, und wo liegen in der heutigen Zeit ihre sinnvollen Einsatzmöglichkeiten?

Handbelichtungsmesser fristeten lange Zeit ein Schattendasein. Zu raffiniert sind die in Kameras eingebauten Messsysteme geworden, als dass man noch auf einen Handbelichtungsmesser zurückgreifen müsste, sollte man meinen. Aber die Technologie ist auch bei Handbelichtungsmessern nicht stehen geblieben. So sind Kameras nicht in der Lage, eine Lichtmessung durchzuführen und sie können auch kein Blitzlicht messen. Im Studio sind Handbelichtungsmesser deshalb noch immer unentbehrlich. Aber auch unterwegs lohnt es sich in vielen Fällen, einen Handbelichtungsmesser mit dabei zu haben.

Die sechs neuen Handbelichtungsmesser, die auf der photokina präsentiert wurden. Ein Comeback-Trend?

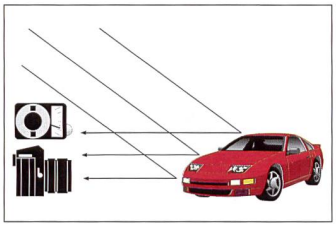
Was ist Objektmessung, was ist Lichtmessung?

Kameramesssyteme messen das von einem Objekt zurückgeworfene (reflektierte) Licht. Man spricht deshalb auch von einer Objektmessung, d.h. die Messung der Motivhelligkeit. Im Normalfall, wenn kein übermässiger Kontrast vorliegt, sind bei einer Objektmessung genaue Messresultate zu erwarten.

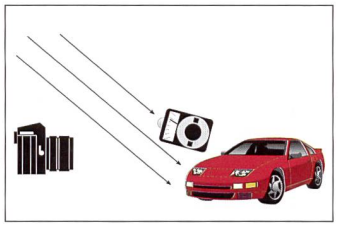
Probleme können aber auftreten, wenn der Kontrast zu hoch ist, oder wenn sehr helle Motivanteile (Schneelandschaft) oder sehr dunkle (Nachtaufnahmen) überwiegen. Auch können stark reflektierende Stellen im Motiv oder eine spiegelnde Oberfläche – beispielsweise Glas, Wasser oder Metall – zu verfälschten Messergebnissen führen.

Sowohl die Schneelandschaft als auch die Nachtaufnahme ergibt mit der Objektmessung ein Fehlergebnis, weil das Messsystem auf ein mittleres Grau (von 18 Prozent Reflexionsvermögen) genormt ist, damit Durchschnittsmotive korrekt wiedergegeben werden. Die Schneeaufnahme wird zu dunkel und die Nachaufnahme zu hell, wenn bei der Objektmessung die Belichtung nicht nach Erfahrungswerten korrigiert wird.

Anders bei der Methode der Lichtmessung. Dabei wird nicht das vom Objekt reflektierte Licht gemessen, sondern das auf das Objekt einfallende. Die Lichtmessung erfolgt am Motiv selbst, wobei mit einer Diffusorkalotte vor der Messzelle gegen die Aufnahmerichtung gemessen wird. Mit der Diffusorkalotte wird der Messwinkel des Belichtungsmessers auf 180 Grad erweitert. Zudem ist der Diffusor so beschaffen, dass das einfallende Licht auf 18 Prozent reduziert wird, damit eine korrekte Belichtung gewährleistet ist.



Bei der Objektmessung wird aus der Aufnahmerichtung das vom Objekt reflektierte Licht gemessen.



Bei der Lichtmessung wird mit vorgesetztem Diffusor gegen die Aufnahmerichtung das auf das Motiv einfallende Licht gemessen.

Nun könnte man argumentieren, dass mit der Methode der Lichtmessung ein vor das Objektiv gesetztes Filter nicht mitberücksichtigt wird. Das ist grundsätzlich richtg, doch lässt sich der Verlängerungsfaktor des Filters an jedem modernen Handbelichtungsmesser einstellen.

Wo Handbelichtungsmesser unschlagbar sind

Ihre wahre Stärke spielen Handbelichtungsmesser im Studio aus, wenn Blitzlicht zum Einsatz kommt. Ob Stillleben oder Porträtaufnahmen, fast immer wird hier mit der Lichtmessung gearbeitet, wobei jede Blitzleuchte einzeln ausgemessen werden kann. Nur so lässt sich das Licht gezielt setzen. Oft liegen die Nuancen zwischen Haupt- und Aufhell- und Effektlicht im Bereich von weniger als einer halben Blende. Moderne Belichtungsmesser sind in der Lage, Abweichungen von 1/10 Blende anzuzeigen. Die meisten Geräte können auch mehrere Blitze addieren. Das ist besonders dann wichtig, wenn zu wenig Leistung vorhanden ist, um die gewünschte Blende zu erreichen.

Bei der Blitzbelichtungsmessung wird das Blitzlicht in der Regel über ein Synchrokabel ausgelöst, welches Belichtungsmesser und Generator oder Kompaktleuchte verbindet. Manche Modelle lassen auch eine Auslösung per Funkfernsteuerung zu.

Doch mit der Licht- und der Blitzlichtmessung sind die Möglichkeiten moderner Mess-

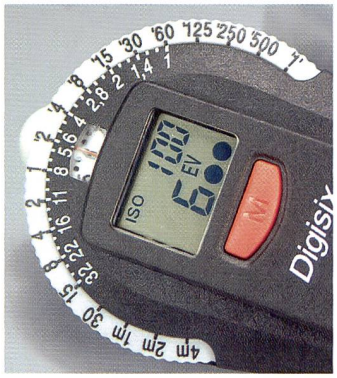
geräte noch nicht ausgeschöpft. Viele Modelle sind in der Lage, mit einer Spotmessung nur die bildwichtigen Motivteile anzumessen oder den Motivkontrast genau zu ermitteln. Auch für die Anwendung des Zonensystems sind mehrere Spotmessungen notwendig. Moderne Geräte können mehrere Messwerte speichern und diese auf Wunsch zu einem Mittelwert kalkulieren.

Handbelichtungsmesser, ein neuer Trend?

Dass zur photokina und im Sog der Digitaltechnik gleich sechs neue Handbelichtungsmesser herausgekommen sind, ist kaum ein Zufall. Bei vielen der bewährten Geräte drängte sich auf Grund der Fortschritte in der Eletronik und Messtechnik eine Neuauflage auf. Zudem ist im Markt festzustellen, dass die Nachfrage nach exakten Belichtungsmessern, die den integralen Systemen in Kameras in mancherlei Hinsicht überlegen sind, zwar nicht besonders im Steigen, aber auch nicht im Sinken begriffen ist. Es ist eine konstante Nachfrage von Fotografen, die auf die exakte Belichtung ihrer Aufnahmen höchsten Wert legen, weil korrekt belichtete Bilder weniger Nachbearbeitung verlangen und beim Betrachter eine stärkere Wirkung erzielen.

Der **Gossen Digisix** ist ein digital messender und analog anzeigender Belichtungsmesser, der speziell für Outdoor- und Reisefotografen konzipiert ist. Er beherrscht sowohl die Licht- als auch die Objektmessung. Der Messwinkel bei Objektmessung beträgt 25°, es handelt sich also nicht um eine Spotmessung. Gemessen wird durch ein kurzes Drücken auf die rote M-Taste, das Ergebnis wird als Lichtwert (EV) in Drittelblendenstufen im LC-Display angezeigt. Der angegebene EV-Wert muss per Drehrad auf das Einstellfenster oberhalb des Displays übertragen werden, wo schliesslich die erforderliche Blenden/Verschlusszeitkombination abzulesen ist.

Weitere Eigenschaften des neuen Digisix sind die Möglichkeit der Kontrastmessung und Korrektureingaben in 1/3 Blendenstufen. Zudem zeigt der Digisix die Uhrzeit an, informiert über die Raumtemperatur und hat eine Weckerfunktion mit 24 Stundenanzeige. Last but not least ist der Digisix auch ein Timer, was bei Langzeitbelichtungen eine enorme Erleichterung ist.



Nach der Messung mit dem kleinen Gossen Digisix wird das Ergebnis (Lichtwert) auf das Skalenpaar übertragen.

Mit nur 40 Gramm Gewicht und seinen taschenuhrgrossen Abmessungen ist der Digisix ein nützliches Hilfsmittel, das man immer auf sich trägt.

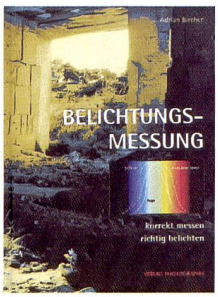
Minolta zeigte zwei neue Modelle, den **Auto Meter VF**, den Nachfolger des Modells Auto Meter IVF. Der Auto-Meter VF misst Blitzlicht und das Umgebungslicht (Dauerlicht) parallel in je einer Messung. Gleichzeitig kann der Fotograf auf einem aus vier Segmenten bestehenden Mischlicht-Analysediagramm den genauen Anteil vom Blitzlicht an der Gesamtbelichtung ablesen. Für die Blitzlichtmessung können die zwei Messarten CORD (mit Blitzsynchronkabel) und NON.CORD (ohne Blitzsynchronkabel) verwendet werden. Für die Dauerlichtmessung werden die Belichtungsmesswerte zwischen 30 Minuten bis 1/8000s angezeigt. Für die Blitzlichtmessung stehen Belichtungsmesswerte von 1s bis 1/500s zur Verfügung. Die Anzeigenart kann benutzerspezifisch gewählt werden. Die Belichtungszeit ist in ganzen, halben oder 1/3 Belichtungsstufen wählbar. Neben der Mittelwertkalkulation verfügt der Auto Meter IV über zwei weitere Belichtungskalkulationsarten, für Lichter und Schatten als Objektmessung.

Platzsparend: Die Messkalotte kann durch Drehen des Fassungrings eingefahren werden und ist optimal geschützt.

Der **Minolta Flash Meter VI** beinhaltet neben den herkömmlichen Funktionen eines Flash Meters zusätzlich die Funktion eines Spotmeters mit einer Winkel-Akzeptanz von 1°. Er funktioniert nicht nur als zwei Messgeräte in einer Einheit, sondern zeigt auch die Ergebnisse der Lichtmessung und Objektmessung gleichzeitig an und vergleicht sie unter Verwendung der Belichtungsspielraum-Anzeigenfunktion. Der eingebaute Spotmeter verwendet eine präzise dioptrische Einheit. Der Belichtungsspielraum, basierend auf der vom Flash Meter gemessenen Standardbelichtung (Ergebnis der Lichtmessung), wird auf dem Punkt-Indikator der analogen Skala angezeigt. Gleichzeitig wird das Messergebnis des Spotmeters (Ergebnis der Objektmessung) auf dem Punkt-Indikator einer anderen analogen Skala angezeigt. Durch Festlegen des Unterschieds zwischen den gemessenen Werten für Lichter und Schatten auf einem Objekt und der Standardbelichtung kann der Benutzer visuell überprüfen, wie jede Objektpartie auf dem Film reproduziert wird.

www.fotobuch.ch
das buch zum thema :

Adrian Bircher: Belichtungsmessung



Das Buch «Belichtungsmessung – korrekt messen, richtig belichten» ist nicht nur seit Jahren ein Dauerseller, sondern es deckt das Thema der Belichtungsmessung mit allen Methoden, Sonderfällen und vielen Praxistipps umfassend ab. Dabei geht der Autor ausführlich auf die nötigen Grundlagen ein, so dass das Buch auch für Leser ohne grosse Vorkenntnisse zum unentbehrlichen Praxishelfer wird. Neben der Erklärung der theoretischen Grundlagen und verschiedenen Messmethoden geht Bircher auch auf die Möglichkeiten und Grenzen der TTL-Messung ein sowie auf die Themen Belichtungsspielraum und Kontrast, Farbe und Filter, Blitzlichtmessung, High- und Low-Key, die Anwendung von Handbelichtungsmessern sowie verschiedene Praxissituationen wie Gegenlicht, Mischlicht, Reproduktionen, Nachtaufnahmen und Feuerwerk ein.

Dass einige der Produkteaufnahmen nicht mehr ganz auf dem aktuellsten Stand sind, ist darauf zurückzuführen, dass es sich bei der überarbeiteten Auflage nicht um eine gänzliche Neufassung handelt. Die drängte sich auch nicht auf, denn die Regeln der Physik und der Belichtungsmessung haben sich trotz technischen Weiterentwicklung zur Digitaltechnik nicht verändert.

Adrian Bircher, «Belichtungsmessung», 96 Seiten, reich illustriert, 16,3 x 22,5 cm. Das Buch ist bei www.fotobuch.ch zum Preis von Fr. 37.– erhältlich.

Bestellen bei: www.fotobuch.ch oder Edition text&bild GmbH, Postfach 1083, 8212 Neuhausen, Tel. 052 675 55 75, Fax -- 55 70

Cyber-shot
Digital Still Camera

Die neue Sony DSC-F717.
Alles, was sie noch braucht, sind Sie.

Da werden Sie Augen machen. Denn die Cybershot DSC-F717 vereint digitale Präzision mit kreativer Vielfalt. Mit ihrem 5 Megapixel Super HAD CCD, bietet sie eine besonders hohe Auflösung. Und dank schwenkbarem Carl Zeiss Vario-Sonnar mit 5fach optischem Zoom spielt die Entfernung keine Rolle mehr – egal aus welchem Winkel.

Für Nachtschwärmer ist die F717 mit Nightframing und Laser-Autofokus ausgestattet und macht somit selbst bei absoluter Dunkelheit hervorragende Bilder. Der neue Blitzschuh erlaubt dabei auch den Einsatz von Standard-Blitzsystemen.

Fotografen, denen es nicht schnell genug gehen kann, werden an der kurzen Einschalt- und Auslöseverzögerung Ihre Freude haben. Und damit die gesammelten Werke auch bequem auf dem kompatiblen PC landen, überträgt die USB 2.0 Schnittstelle nicht nur die Daten in der halben Zeit, sondern dank neuer Software auch vollautomatisch.

Diese Kamera sollten Sie nicht nur aus der Entfernung betrachten.

go create

SONY

www.sony.ch
Infoline: 0848 80 84 80

MEMORY STICK

16 MB Memory Stick wird mitgeliefert. Sony, InfoLithium, Stamina und Memory Stick sind eingetragene Marken der Sony Corporation, Tokyo.

Bei allen Blitzlichtmessungen misst der Flash Meter VI das Blitzlicht und das Umgebungslicht parallel, gleichzeitig kann der Fotograf auf der Mischlicht-Analyse Anzeige den genauen Anteil vom Blitzlicht an der Gesamtbelichtung ablesen. Nachträglich kann nun eine neue Belichtungszeit eingestellt werden und das Messergebnis wird neu kalkuliert.

Der Flash Meter VI verfügt über die drei Belichtungskalkulationsarten (Mittelwertbildung, schattenorientierte Objektmessung, lichterorientierte Objektmessung).

Von Sekonic waren zwei neue Belichtungsmesser zu sehen. Der **Super Zoom Master L-608** ist eine Weiterentwicklung des bisherigen Modells L-508. Er ist, wie schon sein Vorgänger, mit einem Zoomsucher und variabler Spotmesszone ausgestattet. Neu ist hingegen der nach oben erweiterte Messbereich für Objekt- und Lichtmessung. Die untere Blitzlicht-Indirektmessgrenze wurde um einen 1/2 EV niedriger, die Verschlusszeit- und Blendenwerte können in 1 EV, 1/2 EV oder 1/3 EV angezeigt werden und die Messwertspeicherung wurde auf neun Werte erweitert. Die Messwertanzeige bei der Objektmessung erfolgt neu im Sucher. Ausserdem kann der L-608, der übrigens auch in einer speziellen Ciné-Version lieferbar ist, die Blitzanlage über ein optionales Zubehör per Funk fernauslösen.

Weiteres Zubehör wie Lichtmesssonde, Booster und Dualsynchrokabel steht optional zur Verfügung.

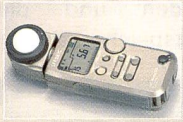
Praktisch ist auch die Möglichkeit, neben dem Standardwert von ISO 100 einen zweiten ISO-Wert zu speichern. Dies erleichtert das Fotografieren mit unterschiedlichen Filmmaterialien.

Sowohl der Sekonic L-608 (links) als auch der Minolta Flash Meter VI (rechts) sind als Spotbelichtungsmesser benutzbar.

Der **Sekonic Flash Master L-358** verfügt über eine Analysefunktion, die den Anteil des Blitzlichts an der Gesamtlichtmessung bei Mischlichtaufnahmen anzeigen kann. Belichtungsstufen und Blendenwerte werden in 1, 1/2 oder 1/3 EV-Stufen angegeben. Auf die Möglichkeit der integrierten Spotmessung hat man zu Gunsten einer kompakteren Bauweise verzichtet. Spotmessvorsätze sind aber als optionales Zubehör erhältlich. Speicherbar sind wie beim L-608 zwei ISO-Werte. Möglich ist auch die Fernauslösung per Funk und Multiblitzmessung.

Der Schweizer Hersteller Bron Elektronik AG hat unter seiner Tochtermarke **Visatec** den Belichtungsmesser **FM 2000** auf den Markt gebracht, das sowohl Blitz- als auch Dauerlicht misst und mit der Objekt- oder der Lichtmess-Methode einsetzbar ist. Dank des attraktiven Preises spricht das Gerät sowohl Berufseinsteiger an, als auch anspruchsvolle Fotoamateure. Der Messbereich für Blitzlicht beträgt bei 100 ISO Blende 4,0 bis 90,9 in 1/10 Stufen. Die Verschlusszeiten sind von 1/1000 s bis 1 s einstellbar. Dauerlicht lässt sich bei 100 ISO über einen Bereich von Blende 1,0 bis

belichtungsmesser Technische Daten auf einen Blick

	Gossen Digisix	Minolta Flash Meter VI	Minolta Auto Meter VF	Sekonic Flash Master L-358	Sekonic Zoom Master L-608	Visatec FM 2000
						
Typ	Digitaler Belichtungs-Messer mit analoger Anzeige	Digitaler Belichtungs-Messer	Digitaler Belichtungs-Messer	Digitaler Belichtungs-Messer	Digitaler Belichtungs-Messer	Digitaler Belichtungs-Messer
Messmethode	Dauerlicht, Lichtmessung, Objektmessung, Kontrastmessung	Dauerlicht, Blitzlicht (Drehkopf 270°), Spotmessung	Dauerlicht, Blitzlicht (Drehkopf 270°), Spotmessung	Dauerlicht, Blitzlicht (Drehkopf 270°), Spotmessung	Dauerlicht, Blitzlicht (Drehkopf 270°), Spotmessung 1-4° (Objektiv)	Dauerlicht, Blitzlicht-messung, Lichtmessung, Objekt-messung
Sensor	sbc-Silizium Fotodiode	Silizium Fotodiode	Silizium Fotodiode	k.A.	k.A.	Silizium Fotodiode
Messumfang	LW 0 – 18	LW –2 EV bis 19,9 EV (Lichtm.), 2 EV – 24,4 EV (Objektmessung)	LW –2 EV bis 19,9 EV (Lichtm.), 2,5 EV – 24,4 EV (Objektmessung)	LW –2 EV bis 22,9 EV (Lichtm.), 3 EV – 24,4 EV (Objektmessung)	LW –2 EV bis 22,9 EV (Lichtm.), 3 EV – 24,4 EV (Objektmessung)	LW 1 – 19,9
Belichtungs-Zeiten	1/2000 s – 4 Min.	1/16'000 s – 30 Min.	1/8'000 s – 30 Min.	1/8'000 s – 30 Min.	1/8'000 s – 30 Min.	1/8000 s – 30 Min.
Blende	1 – 32	1 – 128	1 – 90	1 – 90	0,5 – 128	1 – 90
Korrekturwert	+/- 3,0 EV	10 EV	+/- 10 EV	+/- 9,9 EV	+/- 9,9 EV	+/- 2,1 EV
ISO	6 bis 3200 in 1/3 Stufen	3 bis 8000 in 1/3 Stufen	3 bis 8000 in 1/3 Stufen	3 bis 8000 in 1/3 Stufen	3 bis 8000 in 1/3 Stufen	3 bis 8000 in 1/3 Stufen
Winkel Objektmessg.	ca. 25°	1,4°	5°/10°	1°/5°/10°	1 – 4° Zoom	ca. 55°
Abmessungen	75 x 50 x 23 mm	63 x 175 x 30 mm	59 x 147 x 26 mm	60 x 155 x 37 mm	90 x 170 x 48 mm	114 x 60 x 36 mm
Gewicht	40g inkl. Batterie	170g ohne Batterie	125g ohne Batterie	153g ohne Batterie	268g ohne Batterie	102g ohne Batterie
Zubehör	Batterie, Gebrauchsan-weisung, Etui, Kordel	Sphärischer Diffusor, Etui, Kordel	Sphärischer Diffusor, Etui, Kordel	Batterie, Etui, Kordel	Batterie, Etui, Kordel Sucherschutz	Batterie, Etui, Kordel Sucherschutz
Optionales Zubehör	Aufsteckfuss	Plan-Diffusor, Synchro-kabel III	Synchronkabel III, 40° Objektmessblende, Booster	Booster-Kit, Spotmess-vorsätze, Mini-Licht-messonde, Funkmodul	Booster-Kit, Mini-Lichtmesssonde, Grau-karte, Dual-Synchroka-bel, Funkmodul 1x3 V Lithium Typ 123	Bat., Gebrauchsanw., Etui, Kordel
Energieversorgung	1x3 V Lithium Bat. CR 2032	Mignon Batterien, (Alkali Mangan)	Mignon Batterien, (Alkali Mangan)	1 x 3 V Lithium Typ 123		1 x 3 V Lithium Bat. CR 2
Erweiterte Funktionen	Uhr, Timer, Thermo-meter	Anz. D. Belichtungs-spielraums, Speicher-funktion (10 Messwerte), Bel.-Kalkulation	Mischlichtanalyse, Speicher f. Messwerte auf 2 Kanälen	Fernbedienung über Funk, Multiblitzmes-sung, 2 ISO-Werte, bel.Anzeigenfeld	Fernbedienung über Funk, Multiblitzmes-sung, 2 ISO-Werte, aut. bel. Anzeigenfeld, Messwertspeicher für 9 Werte.	Bildfrequenzen: 8, 12, 16, 18, 24, 25, 30, 32, 64, 128
Preis	240.–	998.–	498.–	890.–	1849.–	350.–

90,9 in 1/10 Stufen bei einstellbaren Verschlusszeiten von 1/8000 s bis 30 Minuten messen. Optional kann Dauerlicht auch in Lichtwerten von Ev -1 bis 19,9 gemessen werden. Die Werte sind auf dem LCD-Display gut ablesbar. Der Messkopf ist um 270° schwenkbar. Die Filmempfindlichkeit lässt sich von 3 bis 8000 ISO einstellen. Das Messgerät wird mit einer handelsüblichen 3 Volt-Trockenzelle betrieben. Die Stromsparschaltung stellt das Gerät und seine LED-Anzeige bei Nichtgebrauch automatisch ab, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Zum Schutz und zur Platzeinsparung kann die Diffusorkalotte – wie bei den Sekonic-Modellen – in ihre Fassung eingefahren werden. Für Filmer sind die Lichtwertmessung und die Blendenmessung mit Bildfrequenzvorwahl von Bedeutung. Das Zigarettenpackungkleine Gerät wiegt ohne Batterie nur 102 g und findet damit leicht in der Fototasche Platz.

Der Visatec FM 2000 ist sehr einfach in der Handhabung und zeigt das Ergebnis auf einem gut ablesbaren Diaplay.

Fazit

Trotz Belichtungsmessung durch das Objektiv, die heute bei jeder modernen Kamera eine Selbstverständlichkeit ist, weisen Handbelichtungsmesser folgende überzeugende Vorteile auf:

- Die Lichtmessmethode, die in vielen Fällen präziser ist als die Objektmessung, kann nur mit Handbelichtungsmessern durchgeführt werden.
- Die Messung von Blitzlicht im Studio ist klare Domäne der Handbelichtungsmesser.
- Am Motiv kann der Beleuchtungskontrast (bzw. der Kontrastumfang) genau ermittelt werden.
- Die Methode der Spotmessung erlaubt nur die bildwichtigen Motivteile aus einer gewissen Entfernung präzise anzumessen.

Ein Handbelichtungsmesser liefert in vielen kritischen Lichtsituationen mehr Sicherheit und genauere Ergebnisse.