

Michael Nagel

# Panasonic Lumix GX9

Die geballte Ladung High-Tech mit Stil



Michael Nagel

**Panasonic**  
**Lumix GX9**

Michael Nagel

# Panasonic Lumix GX9

Die geballte Ladung  
High-Tech mit Stil



Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Hinweis: Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2018 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Leitung Produktmanagement: Jörg Schulz

Lektorat: Ulrich Dorn

Satz: Nelli Ferderer ([nelli@ferderer.de](mailto:nelli@ferderer.de))

art & design: [www.ideehoch2.de](http://www.ideehoch2.de)

Druck: Aprinta

ISBN 978-3-645-60613-4

1	Die GX9: ein kompakter Zauberkasten	14
2	Die neue Kamera kennenlernen	28
3	Einstellungen rund um die Aufnahme	54
4	Das Videomenü für Filmemacher	142
5	Feintuning im Individualmenü	158
6	Das Kontrollzentrum der GX9	188
7	Möglichkeiten im Wiedergabemenü	212
8	Belichtungssteuerung mit P, A, S und M	232
9	Richtig blitzen mit der GX9	256
10	Rein Objektiv gesehen	274

## **1. DIE GX9: EIN KOMPAKTER ZAUBERKASTEN 14**

LUMIX GX9 – Fotopower auf kleinstem Raum 16

Vorstellung der GX9-Bedienelemente 20

Die GX9 für den Einsatz fertig machen 20

Achtung, Stativschraube! 21

Praktische USB-Spannungsversorgung 21

Die grüne LED-Statusanzeige 23

Netzadapter und DC-Koppler 24

Speicherkarte einsetzen und formatieren 24

So werden die gespeicherten Daten abgelegt 26

Schnelle Speicherkarten sind wichtig 27

## **2. DIE NEUE KAMERA KENNENLERNEN 28**

Anfassen und begreifen 30

Automatische Abschaltung 31

Sprache, Datum und Uhrzeit festlegen 31

Smarter Einstieg mit der Vollautomatik 32

Die Funktionen der Navigationstasten 36

Haltung annehmen 38

Zweistufenauslöser 39

Durch den Sucher oder auf dem Monitor 40

Dioptrieneinstellung 41

Der rückwärtige Touch-Monitor 41

Formatwirrwarr 42

Objekte automatisch verfolgen 42

Den passenden Fokusmodus festlegen 43

Touchen, drehen oder drücken? 44

Mein bevorzugtes Handling 45

Signaltöne und Auslösegeräusch abschalten 45

Funktion der DISP.-Taste 46

Die Monitor-Infoanzeige 46

Das Q-MENU 47

Die Fn-Tasten 47

Filmaufnahmen mit der Videotaste 48

Bild- und Filmwiedergabe 49

Touch-Optionen im Wiedergabemodus 49

Aufgenommene Filme abspielen 49

Platz auf der Speicherkarte schaffen 49

Direkter Weg durch das Menü	51
Ein Blick auf die Menüstruktur	51
Moduswahlrad auf Programmautomatik	52
Zurück auf die Werkeinstellungen	52

### **3. EINSTELLUNGEN RUND UM DIE AUFNAHME 54**

Das Aufnahmemenü REC	57
Bildverhältnis	57
Monitor und Sucher mit kleinen Formatdiskrepanzen	57
Bildgröße	61
Qualität	62
Qualität - RAW	64
Qualität - RAW und JPEG	67
AFS/AFF	67
Den Autofokus verstehen	68
AFS: Einzel-AF mit Schärfepriorität	68
AF mit automatischer Bewegungserkennung (AFF)	68
AF mit kontinuierlicher Nachführung (AFC)	70
Art der Messfeldsteuerung festlegen	71
Automatische Gesichts-/Augenerkennung	71
AF-Modus Verfolgung	72
Ansteuerung eines der 49 AF-Felder	72
Multi-Individuell	72
AF-Modus 1-Feld	73
AF-Modus Punkt	74
Bildstil	76
Filter-Einstellungen	77
Farbraum	84
Messmethode	84
Helligkeitsverteilung	88
i.Dynamik	89
i.Auflösung	90
Blitzlicht	91
Rote-Augen-Reduzierung	91
ISO-Obergrenze (Foto)	91
Die ISO-Optionen	92
Max.Bel.Zeit.	93
Langz-Rauschr	93

**Das Rauschverhalten der GX9 94**  
**ISO-Testreihe/Rauschverhalten 94**

- Schattenkorrektur 97
- Beugungskorrektur 98
- Stabilisator 98
- E.Stabilisierung (Video) 100
- I.S. Sperre (Video) 100
- Erweiterter Telebereich 102
- Digitalzoom 104
- Seriengeschw. 104
- 4K Foto 105
- 4K-Serienbilder 106
- 4K-Serienbilder S/S 106
- 4K Pre-Burst 107
- Loop Recording (4K Foto) 107
- Optionen im 4K-Wiedergabemodus 109
- Post-Fokus 110
- Und so geht es in der Praxis 111
- Selbstaussl. 114
- Zeitrafferaufnahme 115
- Und so geht es in der Praxis 116
- Stop-Motion-Animation 117
- Und so geht es in der Praxis 118
- Stummschaltung 120
- Verschlusstyp 120
- Auslöseverzögerung 122
- Bracketing 122

**Den Weißabgleich verstehen 126**

- Manueller Weißabgleich in der Praxis 130
- HDR 137
- Blitz und HDR? 139
- Mehrfachbelichtung 139
- Und so geht es in der Praxis 140

**4. DAS VIDEOMENÜ FÜR FILMEMACHER 142**

- Filmen im Videomodus M 144

**Grundsätzliche Einstellungen 144**

- Filmen in der Programmautomatik P 145
- Filmen in der Zeitautomatik A 145

Filmen in der Blendenautomatik S 145

Manueller „Profimodus“ M 145

## **Einstellungen im Menü Video 146**

Aufnahmeformat 146

Autofokus beim Filmen? 148

4K-Live Schneiden 148

Und so geht es in der Praxis 149

Snap-Movie-Einstellungen 150

Und so geht es in der Praxis 150

Bildstil 151

Filter-Einstellungen 152

Messmethode (Belichtungsmessung) 152

Helligkeitsverteilung 152

i.Dynamik 152

i.Auflösung 153

ISO-Obergrenze (Video) 153

Beugungskorrektur 153

E.Stabilisierung (Video) 153

Flimmerreduzierung 154

Erw. Teleb./Digitalzoom 154

Fotomodus in Betrieb 154

Zeitstempel 154

Mikrofonpegelanzeige 154

Mik. Pegel änd. 155

Windgeräuschunterdrückung 155

## **Filme wiedergeben 156**

## **5. FEINTUNING IM INDIVIDUALMENÜ 158**

### **Belichtung 160**

ISO-Einst.Stufen 160

Erweiterte ISO 161

Reset Belicht.ausgleich 161

### **Fokus/Auslöser 162**

AF/AE Speicher 162

Auslöser-AF 165

Auslöser halb drücken 165

Quick-AF 165

Augen-Sensor AF 165

Einstellung f. AF-Punkt 165

- AF-Hilfslicht 165
- Direktfokusbereich 165
- Fokus/Auslösepriorität 166
- Fokuswechsel f. Vert/Hor 166
- Loop-Beweg Fokusfeld 166
- AF Feld-Anzeige 166
- AF+MF 166
- MF-Lupe 167
- MF-Lupenanzeige 167

## **Betrieb 167**

- Rad-Einstellungen 168
- Q.MENU individuell anpassen 168
- Rad-Einstellungen 169
- Einst. für Bediensperre 170
- Video-Taste 171
- Touch-Einst. 171
- Rad-Infos 172

## **Monitor/Display 172**

- Autowiederg. 172
- Schwarz-Weiß-Live-View 173
- Konst.Vorschau 173
- Live-View-Verstärkung 174
- Focus peaking 174
- Histogramm 175
- Gitterlinie 178
- Zentralmarkierung 180
- Spitzlichter 180
- Zebmuster 180
- Bel.Messer 182
- MF-Anzeige 183
- Sucher/Monitor Einstellung 183
- Monitor-Info-Anzg. 183
- Aufn.Feld 184
- Restanzeige 184

## **Objektiv/Weitere 185**

- Objektivpos. fortsetzen 185
- Pz-Objektiv 185
- Einst. Fn-Taste am Objektiv 185
- Selbsta. Auto Aus 186
- Gesichtserk. 186

<b>6. DAS KONTROLLZENTRUM DER GX9</b>	<b>188</b>
Aufnahmekonfigurationen speichern	190
So geht es in der Praxis	191
Reisedatum	192
Wi-Fi-Verbindung zum Smartphone	193
Optionen im Wi-Fi-Menü:	193
Die GX9 über die Image App ansteuern	194
GPS-Daten per Bluetooth senden	196
Bluetooth-Optionen	197
Ruhemodus Ende	198
Weitere Einstellungen im Setup-Menü	198
Signalton	198
Sparmodus	199
Monitor- und Sucher-Anzeigegeschwindigkeit	200
Monitor-Helligkeit	200
Augen-Sensor	201
USB-Modus	201
TV-Anschluss	201
Firmware-Anz.	202
Ordner/Dateieinst.	204
Nr. Reset	204
Netzw.einst. zurücks.	204
Pixel-Refresh	205
Sensorreinig	205
Künstl. Horizont angl.	205
Demo-Modus	205
Format	205
Mein Menü	206
Gute Pflege zahlt sich aus	207
Die Kamera selbst reinigen?	207
Reinigung mit einem Blasebalg	208
Reinigen mit Swabs und Reinigungsflüssigkeit	209
Eyelead-Sensor-Adhäsionstupfer-Set	210
Frühjahrsputz für Kamera und Objektiv	211
<b>7. MÖGLICHKEITEN IM WIEDERGABEMENÜ</b>	<b>212</b>
Ab ins Wiedergabemenü	214
Wiedergabezooom	216

Bildindexansicht 216  
Kalenderwiedergabe 217  
Einzelne Aufnahmen löschen 217  
Mehrere Aufnahmen löschen 218  
Spitzlichterwarnung anzeigen lassen 219  
Diashow 220  
Wiedergabe 220  
Schutz 221  
Rating 221  
Titel einfg. 222  
Ges.Erk. bearb. 222  
RAW-Verarbeitung 223  
4K Foto-Mengenspeich. 223  
Lichtzusammensetz. 223  
Sequenz zusammenfügen 224  
Lösch-Korrektur 226  
Texteing. 226  
Größe ändern 226  
Zuschneiden 228  
Drehen 229  
Video teilen 229  
Zeitraffervideo/Stop-Motion-Video 230  
Anz. Drehen 231  
Bildersortierung 231  
Löschbestätigung 231

## **8. BELICHTUNGSSTEUERUNG MIT P, A, S UND M 232**

### **Fotografieren mit der Programmautomatik P 235**

Nachjustieren mit Programm-Shift 235

### **Fotografieren mit der Zeitautomatik A 237**

Blende und Blendenzahl 238

Objektstand und Brennweite 238

### **Fotografieren mit der Blendenautomatik S 242**

Welche Verschlusszeit verwenden? 242

### **Fotografieren im manuellen Modus M 247**

### **Fotografieren im Panoramamodus 250**

So geht es in der Praxis 254

Darauf sollten Sie achten 254

<b>9. RICHTIG BLITZEN MIT DER GX9</b>	<b>256</b>
So funktioniert Aufhellblitzen	258
Einen externen Blitz auf der Kamera verwenden	259
Blitzlicht	261
Blitzkorrektur	265
Völlig entfesselt blitzen	268
Menü Drahtlos	268
So geht es in der Praxis	268
Blitzen per Funksteuerung	272
<b>10. REIN OBJEKTIV GESEHEN</b>	<b>274</b>
Objektive für die LUMIX GX9	276
LEICA DG Vario Elmarit 12-60 mm/f/2.8-4.0 O.I.S.	277
LUMIX G VARIO 45-200 mm f/4.0-5.6 II O.I.S.	277
LUMIX G VARIO 14-140 mm f/3.5-5.6 II O.I.S.	278
LEICA DG Makro Elmarit 45 mm f/2.8 ASPH. O.I.S.	278
LUMIX G VARIO 7-14 mm f/4.0 ASPH.	279
Samyang 8 mm f/3.5 UMC Fish-Eye II MFT	279
APS- oder Vollformatgläser adaptieren	280
Panasonic-Adapter für Fremdobjektive	280
Mechanisch-optische Leckerbissen von LAOWA	280
Metabones Speedbooster Ultra	282
<b>Index</b>	<b>284</b>
<b>Bildnachweis</b>	<b>288</b>



LUMIX

LUMIX

G VARIO 1:3.5-5.6 / 14-140 ASPH. φ58 POWER O.I.S.



# Die GX9: ein kompakter Zauberkasten

Die Bedienelemente der GX9 sind trotz des kompakten Gehäuses übersichtlich und nach einer gut durchdachten Bedienlogik angeordnet. Sie werden sich also schnell mit den Grundeinstellungen Ihrer neuen Kamera vertraut machen.



▲ Die Panasonic LUMIX GX9: eine Kamera, die man gern in die Hand nimmt.

Brennweite 32 mm :: ISO 400 :: Blende 4.5 :: Belichtungszeit 1/80 s

## LUMIX GX9 - FOTOPOWER AUF KLEINSTEM RAUM

Der neue 20,3-Megapixel-Live-MOS-Sensor besitzt ein verbessertes Daten-Interface, kommt ohne einen die Auflösung reduzierenden Tiefpassfilter aus und liefert eine deutlich höhere Detailschärfe als bisherige Sensoren aus der Panasonic-Schmiede. Auftretende Moiréeffekte werden intelligent erkannt und wirkungsvoll weggerechnet. Eine zusätzliche Vergütung der Mikrolinsen auf dem Sensor minimiert Reflexe zwischen Sensor und Objektiv und verbessert außerdem die Dynamik in den Lichtern.

► Der um 80 Grad hochklappbare OLED-Sucher löst knapp 2,8 Millionen Bildpunkte auf und verfügt über eine hundertprozentige Farbtreue. Die Vergrößerung des 16:9-Suchers beträgt ca. 1,4x (0,7x entsprechend 35mm Vollformat).





▲ Genial: Der Sucher lässt sich um 90 Grad nach oben neigen und erlaubt auch bequeme Perspektiven über Kopf.

Brennweite 60 mm :: ISO 400 :: Blende 4 :: Belichtungszeit 1/80 s

▲ Auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen und höheren ISO-Werten bietet die GX9 - gemessen an der Größe des Aufnahmesensors - eine erstaunlich hohe Bildqualität.

Brennweite 29 mm :: ISO 6400 :: Blende 3.7 :: Belichtungszeit 1/15 s



▲ Mit dem Handgriff DMW-HGR2 (ca. 60 Euro) verbessert sich das Handling der Kamera insbesondere bei langen Brennweiten fühlbar, jedoch wird das Akku- und SD-Kartenfach bei der Montage abgedeckt.

# BEDIENELEMENTE DER LUMIX GX9

## Moduswahlrad

Aufnahmemodus wählen:  
Intelligente Automatik Ai  
Programmautomatik P  
Blendenautomatik A  
Zeitautomatik S  
Manuelle Belichtung M  
Kreative-Filme-Modus  
Benutzerdefinierter Modus C  
Panoramaaufnahme  
Szenen-Modi SCN  
Kreativmodus

## Auslöser

Druckpunkt 1: Fokussieren  
Druckpunkt 2: Auslösen

## Videotaste

Taste kurz drücken, und  
die Filmaufnahme startet

## OFF/ON-Schalter

Kamera ein- oder ausschalten

## Hilfslicht

- Fotos mit Selbstauslöser
- Autofokus-Unterstützung

## Belichtungskorrekturrad

Korrektur der Belichtung im  
Bereich -3 EV bis +3 EV

## Vorderes Einstellrad (Fingerrad)

Blende, Verschlusszeit und andere  
Einstellungen in den Aufnahmemodi  
P, A, S, M vornehmen

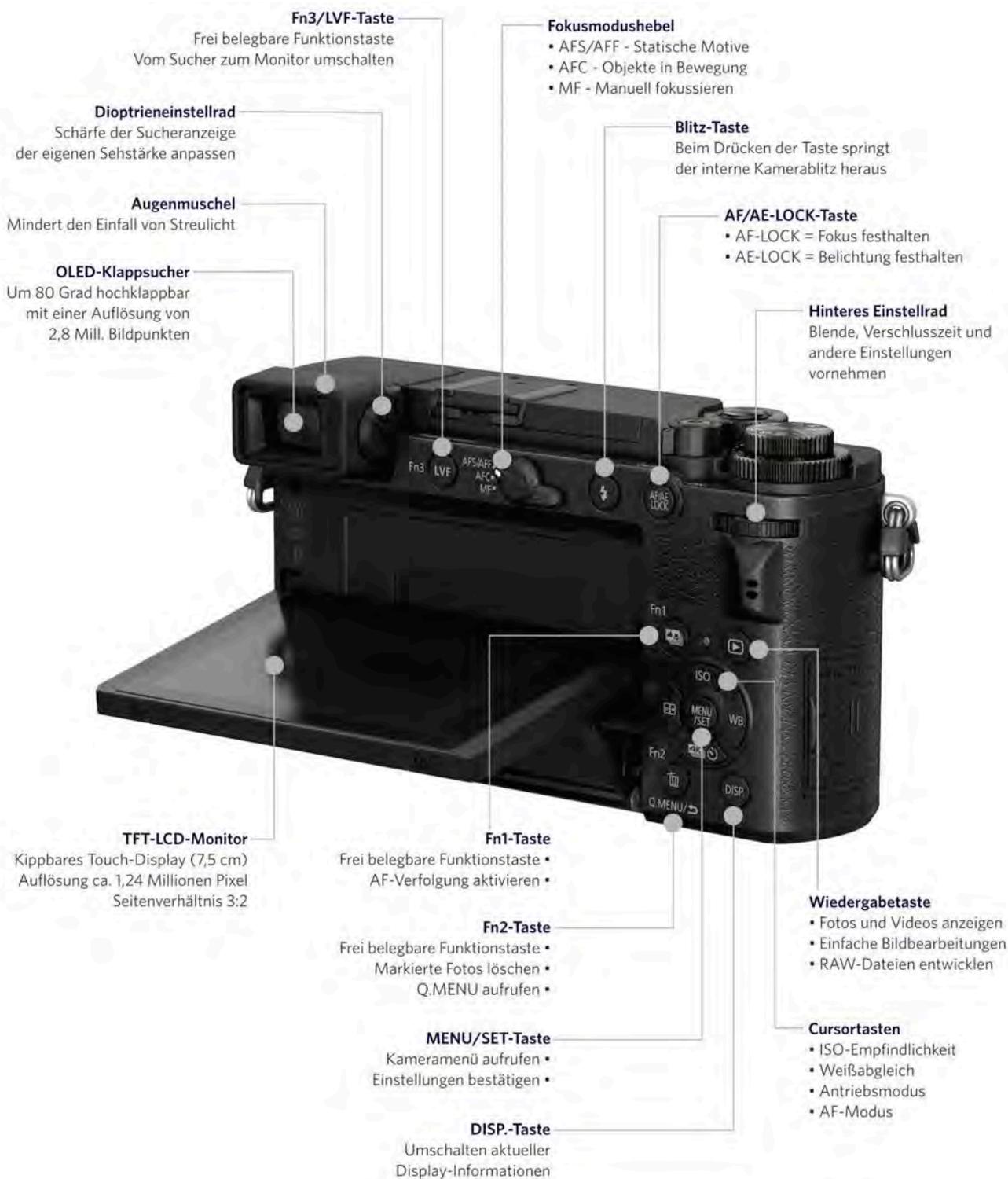
## Objektiventriegelungstaste

Body beim Objektivwechsel nach  
unten halten, damit kein Staub  
in das Gehäuse eindringen kann

## Öse

Für die Anbringung  
eines Kameragurtes





## VORSTELLUNG DER GX9-BEDIENELEMENTE

Um Ihnen die Bedienung Ihrer Kamera zu erleichtern, habe ich die Bezeichnungen der Tasten und Räder nach Lage und Funktion wie folgt geändert:

- ▶ Hintere Skala = **Daumenrad**
- ▶ Vorderes Einstellrad = **Fingerrad**
- ▶ Wählschalter für die Belichtungskorrektur = **Belichtungskorrekturrad**
- ▶ Cursortasten = **Navigationstasten**
- ▶ Fokusmodushebel = **AF-Wahlhebel**

Die drei individuell konfigurierbaren Tasten Fn1 bis Fn3 befinden sich auf der Kamerarückseite.

- ▶ **Fn1:** Post-Fokus-Taste.
- ▶ **Fn2:** Quick-Menü-, Lösch- und Zurück-Taste.
- ▶ **Fn3:** Monitor-Sucher-Umschalter.
- ▶ **Fn4 bis Fn8:** Die (Touch-)Fn-Tasten befinden sich im rechten Bereich des Monitors und können über das Fn-Symbol aufgerufen werden.

## DIE GX9 FÜR DEN EINSATZ FERTIG MACHEN

Nachdem Sie Ihre Kamera voller Vorfreude ausgepackt und den beigefügten Trageriemen sicher angebracht haben, nehmen Sie den hinteren Schutzdeckel des Objektivs ab. Bringen Sie die rote Markierung am Bajonett der Kamera und den Index am Objektiv in Gegenüberstellung.

- ▶ Richten Sie zur Objektivpositionierung die Markierungen aus, um das Objektiv passgenau an das Bajonett zu setzen und es wieder abzunehmen.



Setzen Sie das Objektiv an das Kamerabajonett und drehen Sie es in Pfeilrichtung, bis ein Klicken zu hören ist. Zum Abnehmen drücken Sie die Objektiventriegelungstaste und drehen das Objektiv in Pfeilrichtung bis zum Anschlag. Um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern, sollten Sie immer die Schutzdeckel am Objektiv und an der Kamera anbringen. Wechseln Sie das Objektiv nicht in der prallen Sonne, an staubigen Orten oder bei hoher Luftfeuchtigkeit. Sie können auch Ihren Oberkörper schützend über die Kamera beugen, wenn Sie einen Wechsel vornehmen (Schirmeffekt). Richten Sie abschließend die Markierung der Gegenlichtblende an der Markierung am äußeren Rand des Objektivs aus. Befestigen Sie die Gegenlichtblende durch eine Drehung nach links (Uhrzeigersinn), bis sie einrastet. Bei korrektem Sitz stehen sich die Indexmarken genau gegenüber. Die „Seitenlichtverhinderungsblende“ vermeidet nicht nur kontrastminderndes Streiflicht auf der Frontlinse, sondern schützt zusätzlich gegen Frontalstöße. Wenn Sie Ihre Kamera im Rucksack verstauen, kann die Blende bei vielen Objektiven sogar um 90 Grad gedreht an das Objektiv angesetzt werden. Das spart Platz, und das wertvolle Zubehörteil geht außerdem nicht verloren.

### Achtung, Stativschraube!

Ein Stativ werden Sie dank des sehr effektiven Stabilisators eher selten benötigen. Falls doch, verwenden Sie nur Stativschrauben mit einer Schraubenslänge von maximal 5,5 mm, sonst beschädigen Sie den Kameraboden und das dort eingelassene Stativgewinde (Durchmesser 1/4 Zoll, Lage in optischer Achse). Sollte die Stativschraube zu lang sein, legen Sie einfach eine passende Unterlegscheibe zwischen Schraube und Stativplatte, um die Länge auszugleichen. Ziehen Sie die Schraube nicht zu stark an.



▲ Verwenden Sie nur Stativschrauben mit einer Schraubenslänge von maximal 5,5 mm.

### Praktische USB-Spannungsversorgung

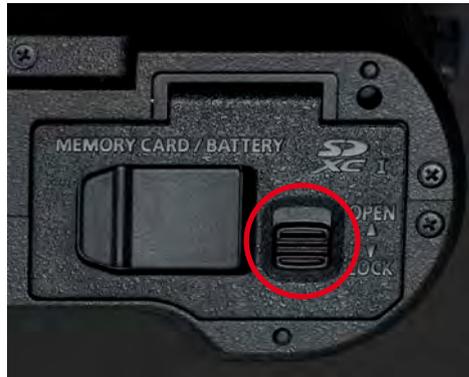
Der Kamera beigelegt ist ein leistungsstarker Panasonic-Lithium-Ionen-Akku des Typs BLG10E. Die Nennkapazität wird mit 1.025 mAh bei einer Span-



▲ Das kompakte Zoomobjektiv 12-32 mm lässt sich „zusammenfallen“. In dieser Position (in der Abbildung gezeigt) kann die Kamera zwar eingeschaltet, jedoch nicht verwendet werden! Drehen Sie den Objektivring nach rechts auf die erste Zoomposition (12 mm), um das Objektiv betriebsbereit herauszufahren.

nung von 7,2 Volt angegeben. Der Akku ist von hoher Qualität und zeichnet sich durch eine lange Lebensdauer, kurze Ladezeiten sowie eine präzise Anzeige der verbleibenden Kapazität aus. Auf der Kameraunterseite direkt im Handgriff befindet sich der Einschub für den Akku. Schieben Sie den Entriegelungshebel auf die Position OPEN, sodass sich die Klappe öffnet.

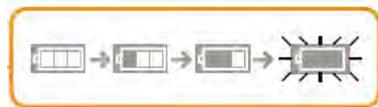
- ▶ Der Entriegelungshebel für das Akkufach.



- ▶ Setzen Sie den Akku wie abgebildet ein.



▲ Die Batterieanzeige wird rot und blinkt, wenn die verbleibende Akkuleistung zu gering wird. Schalten Sie die Kamera aus und machen Sie keine weiteren Aufnahmen!



▲ Statusanzeige des Akkus.

## Die grüne LED-Statusanzeige

Laden Sie den Akku mit dem in der Verpackung befindlichem Original-USB-Ladekabel in der Kamera auf. Die USB-Buchse (USB/CHARGE) befindet sich hinter der kleinen Klappe im Handgriff. Ein nettes Detail ist, dass die Schnittstellenklappe wie eine Art Schiebetür zurückfährt. Die Konstruktion ist neu bei Panasonic und etwas gewöhnungsbedürftig. Drücken Sie die Klappe leicht herunter, bis sie zur Seite schnappt. Um die Klappe zu schließen, genügt es, sie mit dem Fingernagel zurückzuschieben, bis sie sich mit einem hörbaren Klacken wieder schließt.



▲ Der Micro-USB-Anschluss für das mitgelieferte Ladekabel befindet sich hinter der seitlichen Schiebetür.



▲ Sobald der Ladevorgang beginnt, leuchtet die rote Kontroll-LED auf der Kamerarückseite und schaltet sich nach erfolgter Ladung aus.

Die Ladezeit beträgt ungefähr 190 Minuten und ist beendet, sobald die LED erlischt. Eine blinkende LED signalisiert, dass der Ladevorgang aufgrund eines Fehlers oder eines ungeeigneten Temperaturbereichs automatisch unterbrochen wurde. Sobald die Temperatur wieder in einen geeigneten Bereich (zwischen 10 °C und 30 °C) zurückgekehrt ist, wird der Ladevorgang fortgesetzt.

### Kamera zum Laden ausschalten.

▲ Wenn Sie die Kamera mit angeschlossenem USB-Ladekabel einschalten, erscheint dieser Warnhinweis auf dem Monitor, und der Ladevorgang läuft nicht korrekt ab.



▲ Das optional erhältliche Ladegerät DMW-BTC12 (ca. 45 Euro) mit Ladeschale ermöglicht das schnelle Aufladen des Akkus BLG10E entweder über das Stromnetz (230 Volt/1,8 Ampere) oder über eine kompatible USB-Verbindung. Vorteil: Sie können mit der Kamera fotografieren, während der Zweitakku unabhängig aufgeladen wird.



## ENERGIEVORRAT

Die Akkukapazität reicht für rund 240 bis 260 Auslösungen. Im Energiesparmodus des Suchers ist die Anzahl sogar deutlich höher und kann bei bis zu 900 Aufnahmen liegen! Es handelt sich hierbei natürlich um reine Laborwerte, die unter Idealbedingungen ermittelt wurden. Bedenken Sie außerdem, dass die Kamera während des Ladevorgangs blockiert ist. Daher gehört unbedingt ein weiterer Energiespender in die Kameratasche. Falls Sie einen Fremddakku bevorzugen, rate ich von einem No-Name-Produkt ab, da Qualität und Sicherheit häufig zweifelhaft sind. Zudem meldet die Kamera bei inkompatiblen Akkuchips einen Fehler. Im Zweifel sollten Sie also besser auf das Original zurückgreifen. Der Akku fühlt sich übrigens bei 20 °C am wohlsten und entfaltet bei dieser Temperatur seine volle Leistung. Bewahren Sie ihn bei sehr kühlen, winterlichen Temperaturen in der Hosentasche oder in der warmen Kameratasche (mit Gelpad) auf.

## KAMERA MOBIL AUFLADEN

Für den mobilen Aufladeinsatz gilt: Prüfen Sie, ob die Kamera die USB-Spannung des Bordnetzes akzeptiert. Bei Aufladung über eine separate Powerbank (Empfehlung: 20.000 mAh) wird die benötigte Ladespannung von 7,2 Volt unter Umständen nicht erzielt, und entweder wird die Ladung nicht korrekt abgeschlossen, oder der Ladevorgang dauert entsprechend länger! Testen Sie unbedingt den verwendeten Stromspender, bevor Sie sich auf eine Reise begeben, da nicht alle am Markt befindlichen Produkte geeignet sind.

## Netzadapter und DC-Koppler

Sie möchten die GX9 über das 230-Volt-Netz mit Dauerstrom versorgen? Dann benötigen Sie den optional erhältlichen Netzadapter DMW-AC8 (ca. 60 Euro) und den Koppler DMW-DCC11 (ca. 15 Euro).



## Speicherkarte einsetzen und formatieren

Drücken Sie die Speicherkarte in den SD-Slot oberhalb des Akkueinschubs, bis ein leises Klicken zu hören ist. Achten Sie beim Einsetzen der Karte darauf, dass die abgeschrägte Ecke der SD-Karte in Richtung Handgriff/Außen-seite zeigt. Die Zugriffsanzeige auf dem Monitor leuchtet auf. Schalten Sie während des Zugriffs das Gerät nicht aus und entfernen Sie weder den Akku

noch die Speicherkarte, um Datenverlust oder eine Beschädigung der Karte zu vermeiden! Um die Karte herausnehmen, öffnen Sie den Bodendeckel wie zuvor beschrieben. Durch leichten Druck springt die Karte federnd ein Stück aus dem Fach heraus. Haken Sie mit dem Daumnagel hinter die kleine Kante der SD-Karte und ziehen Sie die Karte hoch, um sie mit Daumen und Zeigefinger zu entnehmen. Schließen Sie den Deckel durch leichten Druck und Zurückschieben in seine Ursprungsposition.



▲ Der SD-Speicherkartenslot befindet sich oberhalb des Akkueinschubs.

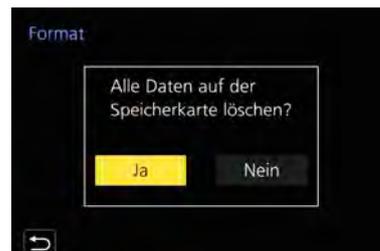


▲ Die Zugriffsanzeige auf dem Monitor.



▲ Dieses Symbol erscheint nach dem Auslösen, wenn sich keine Speicherkarte im SD-Slot befindet. Außerdem zeigt das Bildzählwerk „----“ an.

Wenn Sie eine neue Speicherkarte verwenden oder eine bereits benutzte Speicherkarte komplett löschen möchten, sollte eine Formatierung durchgeführt werden – vor allem dann, wenn die Speicherkarte von einer anderen Kamera verwendet oder zuvor auf einem Computer formatiert wurde. So beugen Sie Schreib-/Leseproblemen und Datenverlust vor. Sollte ein Problem mit dem Speichermedium vorliegen, wird eine entsprechende Fehlermeldung auf dem Monitor angezeigt.



▲ Im Menü **Setup** wird mit dem Befehl **Format** die Speicherkarte formatiert. Bestätigen Sie die Abfrage mit **Ja** (SET).

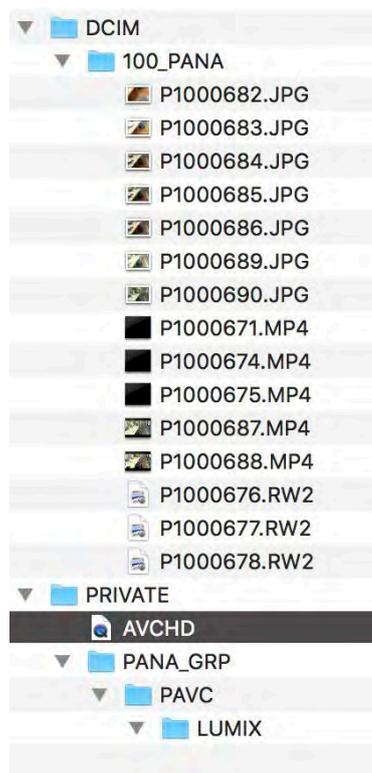


## WAS GESCHIEHT BEI DER FORMATIERUNG?

Die vorhandenen Daten werden gelöscht und Dateipartitionen sowie Ordnerstrukturen angelegt, in denen Bilder und Videoaufnahmen nummeriert abgelegt werden. Wenn Sie eine bereits benutzte Karte, auf der sich noch Bilder befinden, aus Versehen formatiert haben, sollten Sie die Karte sofort aus Ihrer Kamera nehmen und keine weiteren Daten hinzufügen! Nach einer Formatierung sind die vorhandenen Daten zunächst nicht mehr verfügbar, da die entsprechenden Verweise im Dateisystem fehlen. Die Daten werden jedoch nicht notwendigerweise gelöscht, sondern verbleiben rein physikalisch auf dem Speichermedium, bis sie mit neuen Daten überschrieben werden. Das können Sie vergleichen mit einem Buch, aus dem das Inhaltsverzeichnis entfernt wurde, die beschriebenen Seiten jedoch weiterhin vorhanden sind. Solange die abgelegten Datenblöcke nicht erneut beschrieben werden, ist mit entsprechender „Rettungssoftware“ eine weitgehende Wiederherstellung noch möglich, wenngleich sich das schwieriger gestaltet, als wenn die Dateien einfach nur gelöscht würden. Nicht selten können daher nur die einzelnen Dateien, nicht aber die vorherige Ordnerstruktur wiederhergestellt werden. Wichtig: Vergewissern Sie sich noch einmal, dass Sie alle auf der Karte befindlichen Daten und Bilder sicher auf Ihren Computer oder eine mobile Festplatte übertragen haben, bevor Sie mit der Formatierung beginnen.

## So werden die gespeicherten Daten abgelegt

Das DCF-Dateisystem (*Design Rule for Camera File System*) ist ein Industriestandard zur Abspeicherung von Digitalbildern auf Speichermedien in Digitalkameras. Gemäß diesem Standard muss das oberste Verzeichnis auf der Speicherkarte für Bilddaten mit *DCIM* (*Digital Camera Images*) benannt werden. Dort werden weitere Verzeichnisse angelegt, um z. B. Bilddateien abzulegen (Verzeichnis *100\_PANA*). Auch MP4-Video dateien finden hier ihren Speicherort. Im Verzeichnis *MISC* werden DPOF-Angaben (Druckeinstellungen/gewählte Parameter) für das automatisierte Drucken von Bildern abgelegt. Sie können im Wiedergabemodus der Kamera einen Druckauftrag erteilen, der von einem DPOF-fähigen Printer ausgelesen und entsprechend der Anzahl und den gewählten Formaten automatisch erledigt wird. RAW-Dateien erhalten die proprietäre Endung *.RW2*, die als Suffix an den Dateinamen gehängt wird. AVCHD-Filme hingegen finden sich im Ordner *PRIVATE*. Informationen zur Organisation (z. B. GPS-Daten) sowie zu Vorschau und Monitortypfunktionen legt die Kamera im Ordner *PANA\_GRP* ab.



▲ Die von der Kamera angelegte Dateistruktur auf der Speicherkarte. Gut zu erkennen sind die bereits abgelegten Bilder (JPEG, RW2) und Filme (MP4) im Verzeichnis *100\_PANA*.

## Schnelle Speicherkarten sind wichtig

Wenn Sie schnelle Bildserien aufnehmen oder in 4K filmen bzw. fotografieren, benötigen Sie sehr schnelle Speicherkarten im SDXC-Standard mit hohen Kapazitäten.

- Die neuen Geschwindigkeitsklassen tragen die Bezeichnung „V“ und ermöglichen mehrere 4K-Datenströme gleichzeitig.

Minimum Sequential Write Speed	Speed Classes		
	Speed Class	UHS Speed Class	Video Speed Class (V)
90 MB/sec			V90
60 MB/sec			V60
30 MB/sec		U3	V30
10 MB/sec	U1	U1	V10
6 MB/sec	C6		V6
4 MB/sec	C4		
2 MB/sec	C2		



## WAS IST EXIF?

Das Format *Exchangeable Image File* (EXIF) ist ein Standardformat der *Japan Electronic and Information Technology Industries Association* (JEITA) für das Abspeichern von Metadaten in digitalen Bildern. EXIF-Daten werden von der Kamera direkt in den sogenannten Header (Bereich am Anfang der Bilddatei) einer JPEG- oder TIFF-Datei geschrieben.

## ÜBERTRAGUNGSRATEN

Die Speed-Ratings geben die maximale Datenübertragungsrate beim Lesen und Schreiben von Bildern auf ein Speichermedium an. Die Speed-Class hingegen gibt Aufschluss über die minimale kontinuierliche Datenübertragung beim Schreiben von Videodateien. Alle Angaben werden in MByte/s (Megabytes pro Sekunde) angegeben.

## NO NAME? NO GO!

Kaufen Sie keine No-Name-Speichermedien, die (und das kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen) unverhofft den Dienst quittieren oder nur noch einen Teil der versprochenen Kapazität zur Verfügung stellen! Hersteller namhafter Produkte geben weitreichende Garantien auf die Hardware und führen sogar spezielle Karten für extreme Einsatz- und Temperaturbereiche in ihrem Sortiment (zum Beispiel die SANDISK EXTREME-Serie).

## SPEICHERKARTEN SIND SENSIBEL

Bereits durch eine kurze elektrostatische Entladung können elektronische Bauteile auf der Karte beschädigt und Daten gelöscht werden! Wenn Sie bei Berührung z. B. einer Türklinke „eine gewischt bekommen“, sollten Sie besser keine Speicherkarte in die Hand nehmen. Bauen Sie vorher die statische Aufladung Ihres Körpers ab, indem Sie ein geerdetes Metallteil (Heizung) berühren. Schützen Sie die Karte außerdem vor dem Kontakt mit Flüssigkeiten und starker physischer Belastung durch Verbiegen (etwa in der Hosentasche).

# INDEX

## Symbole

1-Feld 73  
3\2-Format 57  
4\3-Format 57  
4K Foto 105  
4K Foto-Mengenspeich. 223  
4K-Live Schneiden 148  
4K-Serienbilder 106  
4K-Serienbilder Pre-Burst 107  
4K-Serienbilder S/S 106  
49-AF-Felder 72  
100\_PANA 26

## A

A 237  
Adapter, MFT 280  
Adobe-RGB-Farbraum, Dateiname 84  
AE-L-Speicherung 163  
AF/AE Speicher 162  
AF/AE Sp.halten 162  
AFC 68  
AFF 68  
AF-Feld 42  
AF Feld-Anzeige 166  
AF-Hilfslicht 165  
AF-Messfeldwahl 36  
AF+MF 166  
AF-Modus 67  
    1-Feld 73  
    Multi-Individuell 72  
    Punkt 74  
    Verfolgung 72  
AF OFF 42  
AFS 68  
AFS/AFF 67  
AF-Wahlhebel 43,67  
    Fokusmodushebel 20  
Akku  
    Akkukapazität 24  
    Batterieanzeige 22  
    Statusanzeige 22  
    Typ BLG10E 22  
Akkufach 22  
Akkukapazität 24  
Anz. Drehen 231  
Apple Fotos 67  
Audioaufnahme 154  
Auflösung 63  
Aufnahmeformat 146  
Aufnahmeintervall 118  
Aufnahmezeit 150  
Aufn.Feld 184  
Augen-Sensor AF 165  
Auslösegeräusch 45  
Auslöser 39  
Auslöser-AF 165  
Auslöser halb drücken 165  
Auslöseverzögerung 122  
Auto-Aufnahme 118  
Autofokus 68  
    Blitz 259  
    filmen 70  
Autofokussmessfeld 36  
Autom. Belicht.ausgl. 267  
Autowiederg. 172  
AVCHD 147

## B

Bajonett 21  
Batterieanzeige, Akku 22  
Bedienelemente 15  
Belichtungskorrektur 161,236  
Belichtungskorrekturrad, Wählschalter  
    für Belichtungskorrektur 20  
Belichtungsreihe 122  
Belichtungssteuerung 233  
Belichtungswaage 249  
Bel.Messer 182  
Betrieb 167  
Beugungsfehler 239  
Beugungskorrektur 98,153  
Bildausschnitte 62  
Bildersortierung 231  
Bildgröße 61  
Bildindexansicht 216  
Bildstil 76,151  
Bildverhältnis 57  
Bitrate 147  
Blende 36  
Blendenautomatik, filmen 145  
Blendenautomatik S 242  
Blendenring 237  
Blendenwirkung 239  
Blendenzahl 238  
Blitz 33  
    HDR 139  
Blitzen 257  
    entfesselt 268  
    per Funksteuerung 272  
Blitzgerät 257  
    fernsteuern 268

- Blitzlicht 91
  - Blitzmodus 258
  - Blitzschuh 259
  - Blitz-Synchro 1ST 262
  - Blitz-Synchro 2ND 262
  - Blitzsynchronzeit 261
  - Bracketing 122
  - Brennweite 238
  - Brennweitenangaben 282
  - BULB 250
- C**
- Capture One Pro 67
  - Cinema-like Dynamisch 152
  - Cinema-like Video 152
  - Cropfaktor 282
  - Cursortasten, Navigationstasten 20
- D**
- Dateiname
    - Adobe RGB 84
    - sRGB 84
  - Datum einstellen 31
  - Daumenrad, hintere Skala 20
  - DCF-Dateisystem 26
  - Demo-Modus 205
  - Depth From Defocus 68
  - DFD-AF 68
  - Diashow 220
  - Digitalzoom 104,154
  - Dioptrieneinstellung 41
  - Direktfokusbereich 165
  - DISP.-Taste 46
  - DNG-Datei 65
- E**
- dpi 62
  - Drehen 229
  - DxO PhotoLab 67
  - Dynamikbereich 90
- E**
- Effektfilter 77
  - Effektfiltermodus 77
  - Einstellungen speichern 190
  - Einst. Fn-Taste am Objektiv 185
  - Einzelne Aufnahmen löschen 217
  - Ergonomie 30
  - Erweiterte ISO 161
  - Erweiterter Telebereich 102
  - ESHTR 121
  - E.Stabilisierung (Video) 100,153
  - EXIF 27
  - Expose to the right 178
- F**
- Farbraum 84
  - Farbtemperatur 125,127
  - Farbwiedergabe 127
  - Filter-Einstellungen 77,152
  - Fingergesten 49
  - Finger-Touch 49
  - Flimmerreduzierung 154
  - Fn-Tasten 47
  - Fn-Tasteneinstellung 167
  - Focus peaking 174
  - Fokus/Auslösepriorität 166
  - Fokusbetriebsart 70
  - Fokusmodus 43
  - Fokusmodushebel, AF-Wahlhebel 20
- F**
- Fokuswechsel f. Vert/Hor 166
  - Forc.Blitzl. Ein 260
  - Format 205
  - Formatierung, Speicherkarte 26
  - Fotomodus 154
  - Fremdobjektive 280
  - Funktionstasten 47
- G**
- Gegenlichtblende 21
  - Ges. Erk. bearb. 222
  - Gesichts-/Augenerkennung 71
  - Gesichtserk. 186
  - Gesichtserkennung 43
  - Gitterlinie 178
  - Gradationskurve 88
  - Größe än. 226
- H**
- Handgriff 30,38
  - Handgriff DMW-HGR2 17
  - Haptik 30
  - HDR 137
  - Helligkeitsverteilung 88,152
  - Hilfetext 51
  - Hintere Skala, Daumenrad 20
- I**
- iA 34
  - iA+ 34
  - iA+-Modus 29
  - i.Auflösung 90,153
  - i.Dynamik 89,152
  - iHand-Nachtaufnahme 36

iHDR 38  
Individual  
  Einstellungen speichern 190  
  Fokus/Auslösepriorität 166  
  Monitor-Infoanzeige 183  
  Schwarz-Weiß-Live-View 173  
Individualmenü 51,159  
IRE 182  
ISO 91  
ISO-Einst.Stufen 160  
ISO-Empfindlichkeit 91  
ISO-Obergrenze (Foto) 91  
ISO-Obergrenze (Video) 153  
ISO-Taste 36  
ISO-Testreihe 94  
ISO-Wert 91,93

## J

JPEG 63  
JPEG-Format 63

## K

Kalenderwiedergabe 217  
Kamerabajonett 21,207  
Kamerahaltung 38  
Kelvin 125  
Konst.Vorschau 173  
Kontrastautofokus 68  
Kontrastumfang 90

## L

Langz-Rauschr 93  
LAOWA 7,5mm 281  
LED 23

LEICA DG Makro Elmarit 45 mm 278  
LEICA DG Vario Elmarit 12-60  
  mm 277  
Lichtstärke 238  
Lichtwert 124  
Lichtzusammensetz. 223  
Live-MOS-Sensor 16  
Live-View-Modus 200  
Live-View-Verstärkung 174  
Loop-Beweg Fokussfeld 166  
Loop Recording (4K Foto) 107  
Löschbestätigung 231  
Löschen-Korrektur 226  
LUMIX G VARIO 7-14 mm 279  
LUMIX G VARIO 14-140 mm 278  
LUMIX G VARIO 45-200 mm 277

## M

M 247  
Manueller Modus 145,247  
Manueller Weißabgleich 130  
Max.Bel.Zeit. 93  
Maximaler ISO-Wert 92  
Mehrere Aufnahmen löschen 218  
Mehrfachbelichtung 139  
Mehrfeldmessung 84,85  
Mein Menü 51  
MENU/SET 36  
MENU/SET-Taste 47,51  
Menütaste 36  
Messfeldsteuerung 71  
Messmethode 84,152  
Metabones Speedbooster 282  
MF-Anzeige 183

MF-Lupe 167  
MF-Lupenanzeige 167  
MFT 57,278  
Micro-Four-Thirds-Standard 57,275  
Mik. Pegel änd. 155  
Mikrofonpegelanzeige 154  
MISC 26  
Mitte 86  
Mittenbetonte Integralmessung 86  
Mitziehen 242  
Moduswahlrad 52  
Monitor 40,41,200  
Monitor/Display 172  
Monitoreinstellung 57  
Monitor-Helligkeit 200  
Monitor-Info-Anz. 183  
MP4 147  
MSHTR 120  
Multi-Individuell 72  
Multi löschen 218  
**N**  
Navigationstasten 36  
  Cursortasten 20  
Notblitz 33  
Nr. Reset 204  
**O**  
Objekt Abstand 238  
Objektiv 21  
Objektivadapter 280  
Objektive 275  
  reinigen 211  
Objektivpos. fortsetzen 185

Objektivpositionierung 20  
 Objektiv/Weitere 185  
 ON/OFF-Taste 31

## P

P 52, 235  
 Panorama 250  
 Panoramamodus 250  
 Pixel-Refresh 205  
 Post-Fokus 110  
 Programmautomatik 52, 235  
   filmen 145  
 Programm-Shift 235  
 Pz-Objektiv 185

## Q

Q.MENU 47, 168  
 Q.MENU-Taste 46  
 Qualität 62, 64, 67  
 Quick-AF 165  
 Quick-Menü 47

## R

Rad-Einstellungen 168  
 Rad-Infos 172  
 Rating 221  
 Rauschen 93  
 Rauschverhalten 94  
 RAW 62, 64  
 RAW-Dateien 64  
 RAW+JPEG 62  
 RAW und JPEG 67  
 RAW-Verarbeitung 223  
 REC 57

REC-Menü 51, 76  
 Reinigungsflüssigkeit 209  
 Reset 52  
 Reset Belicht.ausgleich 161  
 Restanzeige 184  
 Rolling-Shutter-Effekt 121  
 Rote-Augen-Reduzierung 91  
 Ruhe-Modus 31, 199  
 RW2-Format 65

## S

S 242  
 Samyang 8 mm 279  
 Schärfebereich 36  
 Schärfepunkt 68  
 Schattenkorrektur 97  
 Schnellmenü 47  
 Schutz 221  
 Schwarz-Weiß-Live-View 173  
 SD-Karte 24  
 SD-Speicherkartenslot 25  
 Selbstausl. 114  
 Selbstausl. Auto Aus 186  
 Selektive Farbe 80  
 Sensorlupe 208  
 Sensorreinigung 205, 207  
   manuelle 207  
 Sequenz zusammenfügen 224  
 Seriengeschw. 104  
 Setup  
   Demo-Modus 205  
   Format 205  
   Live-View-Modus 200  
   Monitor 200

Monitor-Helligkeit 200  
 Nr. Reset 204  
 Pixel-Refresh 205  
 Sensorreinigung 205  
 TV-Anschluss 201  
 USB-Modus 201  
 Wi-Fi 193  
 Wi-Fi-Einst. zurücks. 204

Setup-Menü 51  
 Signaltöne 45  
 SILKYPIX 66  
 Snap-Movie-Einstellungen 150  
 Speedbooster Ultra M43 282  
 Speicherkarten 27  
   Film 148  
   Speed-Ratings 27  
 Spitzlichter 180  
 Spitzlichterwarnung anzeigen lassen 219  
 Spotmessung 87  
 Sprache einstellen 31  
 sRGB-Farbraum, Dateiname 84  
 Stabilisator 98  
 STAR-Filter 81  
 Stativschraube 21  
 Statusanzeige, Akku 22  
 Stop-Motion-Video 117, 119, 230  
 Stummschaltung 45, 120  
 Sucher 17, 40  
 Sucher/Monitor Einstellung 183  
 SUN-Filter 78

## T

Texteing. 226

TIFF-Format 65  
Titel einfg. 222  
Tonwertabrisse 64  
Touch-Einst. 171  
Touch-Monitor 41  
Touchscreen 171  
Toy-Filter 83  
TTL-Blitzkorrektur 265  
TTL-Blitztechnik 261  
TTL, Through The Lens 68  
TV-Anschluss 201

## U

Uhrzeit einstellen 31  
USB-Modus 201

## V

Verschlussstyp 120  
Verschlusszeit 242  
Video  
    Aufnahmeformat 146  
    Beugungskorrektur 153  
    Bildstil 151  
    Digitalzoom 154  
    Filter-Einstellungen 152  
    Flimmerreduzierung 154

Fotomodus 154  
Helligkeitsverteilung 152  
i.Auflösung 153  
i.Dynamik 152  
Messmethode 152  
Snap-Movie-Einstellungen 150  
teilen 229  
Windgeräuschunterdrückung 155  
Videomenü 51,143  
Videotaste 48,171  
Vollautomatik  
    iA 32  
    iA+ 32  
Vorderes Einstellrad, Fingerrad 20

## W

Wählschalter für Belichtungskorrektur,  
    Belichtungskorrekturrad 20  
WB-Taste 36  
Weißabgleich 36,126  
Werkeinstellungen 52  
Wiedergabe 214,220  
    Löschbestätigung 231  
    Video teilen 229  
Wiedergabemenü 51,213  
Wiedergabetaste 49,213

Wiedergabezoom 216  
Wi-Fi 193  
Wi-Fi-Einst. zurücks. 204  
Windgeräuschunterdrückung 155  
Wischtechniken 244,245

## Z

Zebmuster 180  
Zeitautomatik A 237  
Zeitautomatik, filmen 145  
Zeitrafferaufnahme 115  
    berechnen 117  
Zeitraffervideo 230  
Zentralmarkierung 180  
Zuschneiden 228

## Bildnachweis

---

Alle Bilder in diesem Buch wurden von **Michael Nagel** erstellt.

Ausgenommen dieser Bilder: **S. 14-15** Panasonic. **S. 17** Panasonic (ur). **S. 18-21** Panasonic. **S. 24** Panasonic (o). **S. 272** Nissin. **S. 277-279** Panasonic. **S. 280** Novoflex. **S. 282** Metabones.

Michael Nagel

# Panasonic Lumix GX9

Die geballte Ladung High-Tech mit Stil

Technik top, Style top, Bildqualität top! In dem wetterfesten Druckgussbody der Panasonic LUMIX GX9 aus Magnesiumlegierung steckt alles, was ein Fotograf auf Tour braucht: 20-Megapixel-Sensor ohne Tiefpassfilter, schneller 4-Kern-Bildprozessor, Dual-I.S.-Bildstabilisator, hochauflösender Klapp-Sucher mit 2,8 Millionen Bildpunkten, 4K-Foto und -Video und vieles mehr. Über allem steht die Bildqualität, die in jeder Beziehung zu überzeugen weiß.

Die LUMIX GX9 ist ein sehr kompaktes Werkzeug mit fantastischen Möglichkeiten und bietet auch anspruchsvollen Fotografen ein Maximum an Einstellmöglichkeiten. Die Funktionsvielfalt hat leider auch ihre Schattenseiten: Beim ersten Blick in die vielen Menüregister und Individueinstellungen macht sich schnell das Gefühl von Überforderung breit. Und einige unverständliche Abkürzungen und Begrifflichkeiten schreiben selbst versierten Nutzer ein Fragezeichen auf die Stirn. Eben dort setzt dieses Buch an. Erfahren Sie, wie Sie den 4K-Foto-Modus nutzen und welche Einstellungen Sie vorab wählen sollten, um gute Einzelbilder zu erhalten. Lernen Sie, die intelligente Fokussierung zu nutzen, um nie mehr ein Motiv aus dem Fokus zu verlieren. Setzen Sie die stylischen Filter-Effekte der GX9 ein und sparen sich so viel Zeit und Aufwand bei der späteren Bildbearbeitung am Computer.

Bestsellerautor Michael Nagel zeigt Ihnen die Fein- und Besonderheiten dieser wunderbaren Kamera und gibt Ihnen viele Tipps für perfekte Fotos. Lassen Sie die Vollautomatik hinter sich und gehen Sie den Weg zum perfekten GX9-Setup. Mit rein manuellen Kameraeinstellungen kreieren Sie Bilder nach Ihren Vorstellungen und keine Zufallsprodukte.



9 783645 606134

**34,90** [D]

ISBN 978-3-645-60613-4

## In diesem Buch geht es um:

- Die GX9 für den Einsatz fertig machen
- Begreifen, touchen, drehen und drücken
- Smarter Einstieg in das Kameramenü
- Im Kontrollzentrum der GX9
- Den Autofokus verstehen
- Einstellungen rund um die Aufnahme
- Den Weißabgleich verstehen
- Einstellungen im Wiedergabemenü
- Das Videomenü für Filmemacher
- Feintuning im Individualmenü
- Aufnahmekonfigurationen speichern
- Belichtungssteuerung mit P, A und S
- Fotografieren im manuellen Modus
- Richtig Blitzen mit der GX9
- Einen manuellen Weißabgleich durchführen
- Die richtige ISO-Empfindlichkeit festlegen
- Blendenselbststeuerung versus Zeitautomatik
- Wi-Fi-Verbindung zum Smartphone
- Gutes Glas: passende Objektive

## Der Autor:

Michael Nagel lebt sein Hobby und seinen Beruf und hat die gesamte Entwicklung der digitalen Fotografie begleitet. Als Dozent, Trainer und Projektleiter für das Photo+Medienforum Kiel ist er im Bereich der Aus- und Weiterbildung tätig. Der Schwerpunkt seiner fotografischen Arbeit liegt in der experimentellen Fotografie und in der Landschaftsfotografie. Michael Nagel ist in der Fotobranche bekannt für seine Fähigkeit, komplizierte Dinge mit einfachen Worten verständlich und anschaulich zu erklären, und gibt seinen gesammelten Erfahrungsschatz in seinen Büchern an die Leser weiter.

Mehr zum Franzis-Programm zu  
Fotobüchern und Software:  
[www.franzis.de](http://www.franzis.de)

**FRANZIS**