



Foto & Video

Lumix Kompaktkameras

LUMIX-Digitalkamera DMC-TZ81

Maße und Gewicht	Abmessungen [BxHxT]	11,2 x 6,4 x 3,8 cm
	Gewicht	ca. 282 g mit Akku und SD-Speicherkarte/ ca. 240 g ohne Akku und SD-Speicherkarte
Pixel	Effektive Pixel	18,1 Megapixel
Sensor	Bildsensorgröße / max. Pixel/ Filter	1/2,33“-Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor / 18,9 Megapixel / Primär-Farbfilter
Objektiv	Lichtstärke / Blende	F3,3 - 6,4 / Mehrstufen-Irisblende/(Foto: F3,3 - 8,0 (W), F6,4 - 8,0 (T), Video: F3,3 - 8,0 (W), F6,4 - 8,0 (T))
	Optischer Zoom	30fach
	Brennweite	f = 4,3 – 129 mm; entspr. KB: 24 – 720 mm in 4:3/ 25 – 750mm in 3:2/ 26 – 780mm in 16:9/ 28 – 840mm in 1:1/ 33 – 990mm in 4K-Foto/ 26 – 780 mm bei 16:9-Videoaufnahme / O.I.S. aus / Funktion „Waagerechte Aufnahme“ aus/ 28 – 840mm bei 16:9-Videoaufnahme / O.I.S. ein / Funktion „Waagerechte Aufnahme“ aus/ 30 – 900mm bei 35-mm-Kamera bei 16:9-Videoaufnahme / O.I.S. ein / Funktion „Waagerechte Aufnahme“ ein/ 33 – 990mm bei 35-mm-Kamera bei 4K-Videoaufnahme
	Verlängerter optischer Zoom	42,5x (4:3 / 9M (M)), 61,2x (4:3 / 4,5M (S))
	Intelligenter Zoom	60x
	Objektiv	LEICA DC VARIO-ELMAR/12 Elemente in 9 Gruppen/(5 asphärische Linsen / 10 asphärische Oberflächen)
	Optischer Bildstabilisator	5-Achsen-HYBRID O.I.S. +*/5-Achsen-Ausgleich funktioniert bei Videoaufnahmen mit Ausnahme von 4K-Videos oder Hochgeschwindigkeitsvideoaufnahmen.
	Digitaler Zoom	Max. 2x (Wenn Digital-Zoom und intelligenter Zoom gleichzeitig verwendet werden, können Sie den Zoomfaktor nur maximal um das 2-fache erhöhen)
Fokus	Fokusbereich	kürzeste Entfernung: 50 cm (W) 200 cm (T)/AF Makro / MF / Intelligente Auto / Video: Wide 3 cm - unendlich / Tele 200 cm - unendlich
	AF-Hilfslicht	Ja (Ein / Aus)
	Fokus	AF / AF Makro / Makro Zoom * Jeweils verfügbar mit AFS (Einzel) / AFF (Flexibel) / AFC (kontinuierlich) / MF Quick AF, kontinuierlicher AF (bei

		Videoaufnahmen), Eye Sensor AF, Touch AF/AE-Funktion,/Touch Shutter, Touchpad-AF, Fokulupe, Touch-Fokulupe, AF+MF, Fokus-Peaking, One Shot AF (Fn-Taste in benutzerdefiniertem Menü auf AF-ON setzen), Low Light AF,
	„Post Fokus“-Funktion	Ja
	AF-Mehrfeldmessung	Gesichts-/Augenerkennung / Verfolgung / 49-Feld / 1-Feld/(Full Area Touch möglich)
Verschluss	Belichtungszeit [Standbild]	ca. 4 - 1/2.000 Sek. (mechanischer Verschluss)/Ca. 1 - 1/16.000 Sek. (elektronischer Verschluss)/Künstlerische Nachtszene (ca. 60 Sek.)
	Belichtungszeit [Videoaufnahme]	Ca. 1/25 - 1/16.000 Sek./Ca. 1/2 - 1/16.000 Sek. (Creative Video M Mode / MF Mode)
Sucher	[Farb]Sucher	0,20-Zoll-LVF (Live View Finder) (äquivalent zu 1.166.000 Bildpunkten), Bildfeld ca. 100 %, Objektiv 19,6-fach/Vergrößerung: ca. 2,59 x / 0,46 x (entspricht 35-mm-Kamera)
Dateiformat	Bildformat/Videoformat	Foto: JPEG (DCF/Exif2.3) / RAW, DPOF/Videoaufnahme: AVCHD Progressive, AVCHD, MP4
Aufnahmemodi	Moduswahlrad	Intelligente Automatik, P, A, S, M, Creative Video, C (manuell), Panorama Shot, Scene Guide, Creative Control
	Kreativmodus	Expressive (Farbintensiv), Retro, Old Days (Verblichen), High Key, Low Key, Sepia, Monochrome, Dynamic Monochrome (Dynamisch Schwarzweiß), Rough Monochrome (Grob Schwarzweiß), Silky Monochrome (Sanft Schwarzweiß), Impressive Art (Impressiv), Hohe Dynamik, Cross Process, Toy Effect (Spielzeugeffekt), Toy Pop, Bleach Bypass, Miniatureffekt, Soft Focus (Weichzeichnung), Fantasy, Sternfilter, One Point Color (Punktueller Farbe), Sonnenschein (22 Filter)
	Standbild-Szenen-Guide	Freigestelltes Portrait, Seidige Haut, Gegenlicht weich, Gegenlicht hart, Weicher Farbton, Kindergesicht, Landschaft, Heller blauer Himmel, Sonnenuntergang romantisch, Sonnenuntergang lebhaft, Glitzerndes Wasser, Klare Nachtszene, Kühler Nachthimmel, Warme Nachtszene, Künstlerische Nachtszene, Funkelnde Beleuchtung, Nachtaufnahme ohne Stativ, Klares Nachtportrait, Weiches Blumenbild, Appetitanregendes Essen, Feines Dessert, Tierbewegung einfrieren, Klare Sportaufnahme, Monochrom
	Serienaufnahmen-Modus (ca.)	[AFS] SH: 40 Bilder/Sek.*, H: 10 Bilder/Sek., M: 5 Bilder/Sek. (mit Live View), L: 2 Bilder/Sek. (mit Live View) [AFC] H: 5 Bilder/Sek., M: 5 Bilder/Sek. (mit Live View), L: 2 Bilder/Sek. (mit Live View) * Nur elektronischer Verschluss.
	4K-Fotomodus (*2)	4K-Serienaufnahme: 30 Aufnahmen/Sek., max. 15 min/4K-Serienaufnahme (S/S): 30 Aufnahmen/Sek., max. 15 min/4K-Vorab-Serienaufnahme: 30 Bilder/Sek., ca. 2 Sek./(je nach Größe der Speicherkarte und Akkuleistung)/Exif-Informationen: Ja/Wählbares Bildseitenverhältnis: Ja (4:3 / 3:2 / 16:9 / 1:1 sind wählbar)/Belichtungsmodus: Programm AE / Blendenpriorität AE / Verschlusspriorität AE / Manuell/Markierungsfunktion: Ja

		(im Modus 4K-Serienaufnahme (S/S))
Videoaufnahme (*2)	4K-Video	3840 x 2160 Pixel, 25p (4K: 100 Mbit/s / MP4) (Sensorausgabe 25 Bilder/s) (AAC)
	HD Video	1920 x 1080 Pixel, 50p (FHD: 28 Mbit/s / AVCHD) (Sensorausgabe 50 Bilder/s) (Dolby)/1920 x 1080 Pixel, 50i (FHD: 24 Mbit/s / AVCHD) (Sensorausgabe 25 Bilder/s) (Dolby)/1920 x 1080 Pixel, 50i (FHD: 17 Mbit/s / AVCHD) (Sensorausgabe 50 Bilder/s) (Dolby)/1920 x 1080 Pixel, 50p (FHD: 28 Mbit/s / MP4) (Sensorausgabe 50 Bilder/s) (AAC)/1920 x 1080 Pixel, 25p (FHD: 20 Mbit/s / MP4) (Sensorausgabe 25 Bilder/s) (AAC)/1280 x 720 Pixel, 25p (HD: 10 Mbit/s / MP4) (Sensorausgabe 25 Bilder/s) (AAC)
	STD Video	640 x 480, 25p (VGA: 4 Mbit/s / MP4) (Sensorausgabe 25 Bilder/s) (AAC)
	High Speed Video	1280 x 720 Pixel, 25p (HD: MP4) (Sensorausgabe ist 100 Bilder/Sek)/640 x 480 Pixel, 25p (VGA: MP4) (Sensorausgabe ist 200 Bilder/Sek)
Belichtungssteuerung	Belichtungsprogramme (AE)	Programm-AE, Blendenautomatik, Zeitautomatik, Manuell
	Belichtungskorrektur	1/3 LW-Schritt, +/-5 LW (+/-3 LW für Video)
	Belichtungsreihe	3, 5, 7 Bilder in 1/3, 2/3 oder 1 LW-Schritt, max. +/-3 LW
	Belichtungsmessung	Intelligente Mehrfeld- / Mittenbetonte- / Spotmessung
	Lichtempfindlichkeit [ISO]	Foto: Auto / i.ISO / 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 (Erweiterte ISO)/Videoaufnahme: Auto / 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200/(in 1/3 LW-Schritte)
Bild Qualität	Foto-Auflösung (max.)	[4:3] 4896x3672 (18M) (L) / 3456x2592 (9M) (M) / 2400x1800 (4,5M) (S)/[3:2] 4896x3264 (16M) (L) / 3456x2304 (8M) (M) / 2400x1600 (4M) (S)/[16:9] 4896x2752 (13,5M) (L) / 3840x2160 (8M) (M) / 1920x1080 (2M) (S)/[1:1] 3664x3664 (13,5M) (L) / 2592x2592 (7M) (M) / 1824x1824 (3,5M) (S)
	Bildqualität	RAW / RAW + Fine / RAW + Standard / Fine / Standard
	Weißabgleich	Auto / Tageslicht / Bewölkt / Schattig / Glühlampe / Blitz / WeißEinstellung1 / WeißEinstellung2 / Farbtemperatur/(2 Achsen einstellbar)
	Fotostil	Standard, Lebendig, Naturell, Monochrom, Landschaft, Portrait, Manuell
	Bildeinstellungen	Kontrast, Schärfe, Rauschunterdrückung, Sättigung*/ * Nicht im Monochrom-Modus.
Sonstiges	Rote-Augen-Korrektur	Ja (Ein / Aus)
	GPS-Empfänger	-

	Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n/2412 MHz - 2462 MHz (1-11-Kanal)/WPA / WPA2/Infrastrukturmodus / WPS
	NFC	-
	Zoom während der Videoaufnahme	Ja
	Selbstausslöser	2 Sek. / 10 Sek. / 10 Sek. (3 Bilder)
	Selbstausslöser-Modus	-
Wiedergabe	Wiedergabe Modi	Alles, Diashow, Gefilterte Wiedergabe (Nur Fotos, Nur Video, 4K-FOTO, Post Fokus, Kategorieauswahl, Favoriten), Kalender
	Vorschaubilder / Vergrößerung	12 oder 30 Vorschaubilder / ja
	Favoriten-Auswahl / (Fotos drehen)	ja / ja
	Histogramm anzeigen/Highlights anzeigen	ja / ja
	DPOF Druckeinstellungen/ Löschsperre	ja / ja
Bearbeiten	Retuschieren	-
	RAW-Verarbeitung	-
	Größenänderung / Beschneiden	ja / ja
	Kopieren/Titelstempel /Textstempel (indiv. Eingabe)	- / Ja/ Ja
	Teilen von Videos	Ja
	Standbilder aus einem Video erzeugen	Ja
	PictBridge Unterstützung	Einzel / Multi / Alle / Favoriten / DPOF
Setup	Menü-Sprachen	Japanisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Rumänisch, Niederländisch, Türkisch, Portugiesisch, Finnisch, Dänisch, Schwedisch, Griechisch

Display	LC-Display [Größe/Pixel]; [Funktionen]	7,5-cm-TFT-LCD-Monitor (3,0 Zoll, 1.040.000 Bildpunkte), elektrostatischer Touchscreen, AF-Beschichtung/Bildfeld: 100%, Weitwinkel-Einblick
Blitz	Eingebauter Blitz	Automatik*, Automatik/Rote-Augen-Reduktion*, Immer Ein, Immer Ein/Rote-Augen-Reduktion, Slow Sync., Slow Sync./Rote-Augen-Reduktion, Immer Aus* Nur für iA, iA+./0,6 – 5,6 m (Weitwinkel / ISO Auto), 2,0 –2,9 m (Tele / ISO Auto)
Speichermedium	Speichermedium	SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte/(Kompatibel mit UHS-I-Speed-Klasse-3-Standard-SDHC-/SDXC-Speicherkarten)
	Eingebauter Speicher	-
Audio	Mikrofon/Lautsprecher	Stereo / Mono
Anschlüsse	Anschlüsse	microHDMI Typ D(*3), USB 2.0 Micro-B
Stromversorgung	Stromversorgung	Li-Ionen-Akkus (7,2 V, 1025 mAh, 7,4 Wh) (im Lieferumfang)/AC Adapter (Eingang: 110 - 240V AC) (inkludiert, über USB Kabel)
	Max. Batteriekapazität [CIPA Standard]	320 Bilder (rückseitiger Monitor) / 280 Bilder (LVF) (CIPA-Standard) (*1)
Mitgeliefertes Standardzubehör	Mitgelieferte Software	• Die Software zur Verarbeitung von RAW-Dateien auf dem PC ist nicht im Lieferumfang der DMC-TZ81 enthalten. Sie können SILKYPIX Developer Studio von der Website von Ichikawa Soft Laboratory auf Ihren PC herunterladen./ • Die Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen der DMC-TZ81 kann über PC, Smartphone oder Tablet auf der Panasonic LUMIX-Kundensupportsite heruntergeladen werden./ • Die Software für den PC ist nicht im Lieferumfang der DMC-TZ81 enthalten. Bitte benutzen Sie die auf dem PC vorinstallierte Software oder andere allgemeine Software zur Anzeige von Bildern, um die Bilder zu durchsuchen.
	Mitgeliefertes Zubehör	Akku, AC Adapter, USB Kabel, Handschlaufe
Anmerkung		*1 Aufnahmeverhältnisse nach CIPA Standard - Temperatur: 23 °C (73,4 °F) / Feuchtigkeit: 50 %RL bei eingeschaltetem Monitor. Nutzung einer Panasonic SDHC Speicherkarte Bei Nutzung des mitgelieferten Akkus. 30 Sek. Nachdem die Kamera eingeschaltet wurde, startet die Aufnahme (wenn der optische Bildstabilisator eingeschaltet ist) Aufnahme alle 30 Sek., mit Blitz jede 2te Aufnahme Beim Drehen des Zoomhebels von Tele zu Weitwinkel oder umgekehrt Die Anzahl der möglichen Aufnahmen variiert je nach Aufnahmeintervall. Wenn das Aufnahmeintervall länger wird, nimmt die Anzahl der möglichen Aufnahmen ab. CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association]. *2 Bei einer Temperatur von 23°C und einer rel. Luftfeuchtigkeit von 50%. die mögliche Aufnahmezeit hängt von der Umgebung, dem Intervall zwischen den Aufnahmen und der Art der Nutzung ab. Die Aufnahmedauer ist die mögliche Aufnahmezeit, bei wiederholten Aktionen,

wie dem Ein- und Ausschalten der Kamera, dem Starten- und Stoppen der Aufnahmen, dem Zoomen usw.

Bei Videoaufnahmen sollte eine SD Speicherkarte mit Geschwindigkeitsklasse "Class 4" oder höher verwendet werden.

- Verwenden Sie eine SD-Speicherkarte der Speed-Klasse „UHS-I-Speed-Klasse 3 (U3)“, wenn Sie Videoaufnahmen mit [MP4] in [4K] oder [4K FOTO] machen.

(Die SD-Geschwindigkeitsklasse bezieht sich auf die Geschwindigkeit beim kontinuierlichen Schreiben.)

Die maximale Zeit, Videos [im AVCHD-Format] aufzuzeichnen, beträgt 29 Minuten und 59 Sekunden.

- Maximale kontinuierliche Videoaufnahmezeit mit [MP4] in [4K] beträgt 15 Minuten.

- Maximale kontinuierliche Videoaufnahmezeit mit [MP4] in [FHD] [HD] [VGA] beträgt 29 Min. und 59 Sek oder bis zu 4 GB.

- Maximale Aufnahmedauer für Hochgeschwindigkeitsvideos mit [MP4] in [HD] beträgt 7 Minuten 29 Sekunden.

- Maximale Aufnahmedauer für Hochgeschwindigkeitsvideos mit [MP4] in [VGA] beträgt 3 Minuten 44 Sekunden.

*3 Verwenden Sie für die [4K]-Videoausgabe ein HDMI-Kabel, das mit dem HDMI-Logo gekennzeichnet ist und als „4K-kompatibel“ beschrieben wird.