

Versuchsaufbau: Um für die acht zu testenden Wildkamas möglichst gleiche Bedingungen zu schaffen, wurden sie alle gleichzeitig an etwa gleicher Stelle vor derselben Kirmung installiert.



8 Sendende im Vergleich

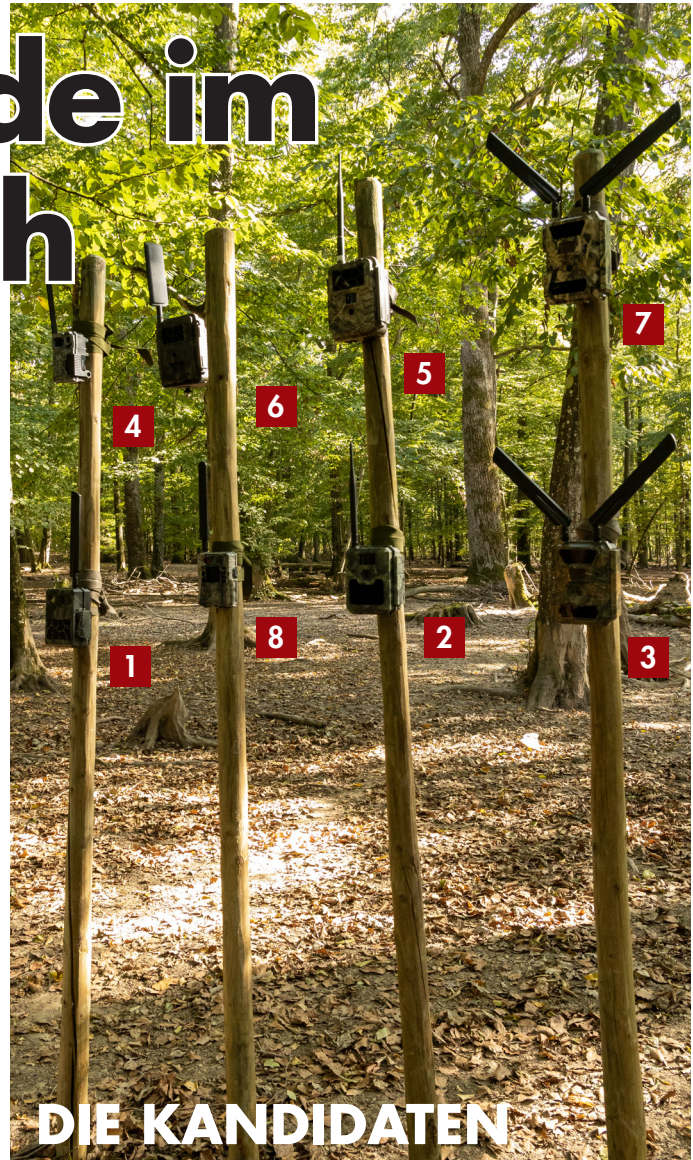
Wildkameras sind aus unseren Revieren nicht mehr wegzudenken. Bestenfalls senden sie uns die geschossenen Bilder direkt nach Hause. Berufsjäger **Florian Saltenberger** hat acht solcher Wildkameras, jeweils die aktuellsten LTE-Modelle bekannter deutscher Hersteller, intensiv getestet. Mit aufschlussreichem Ergebnis.

Natürlich wurden in der Vergangenheit bereits mal Wildkameras verglichen. Warum also das Ganze noch einmal machen? In allen bisherigen Tests waren die Bedingungen, unter denen die Kameras getestet wurden, immer unterschiedlich. So hingen die Kameras zum Beispiel an unterschiedlichen Orten oder hatten eine unterschiedliche Ausrichtung und somit einen unterschiedlichen Bildausschnitt. Ein Test sollte also nicht Äpfel mit Birnen vergleichen, sondern im Idealfall faire und vor allem gleiche Bedingung für jede Test-Kamera haben – nur so lassen sich tatsächliche Unterschiede, Vor- und Nachteile herausfinden. Aus diesem Grund sind die bisherigen Tests meiner Meinung nach wenig aussagekräftig, und so habe ich selbst einen durchgeführt. Vier Wochen lang habe ich acht Kameras auf Herz und Nieren geprüft und dabei genau darauf geachtet, dass die Bedingungen der Kameras identisch waren: Höhe, Blick-

winkel, Bildausschnitt und die Einstellungen an den Kameras selbst waren dieselben.

DER TESTAUFBAU

Getestet habe ich acht Wildkameras, jeweils die aktuellsten LTE-Modelle der bekanntesten Wildkamera-Marken in Deutschland (siehe „Die Kandidaten“). An vier druckimprägnierten Zaunpfosten hingen die Kandidaten (je zwei pro Pfosten) in einem Privatwald in Rheinland-Pfalz. Die Pfosten standen direkt nebeneinander und waren gleich hoch. Blickwinkel und Bildausschnitt wurden bei allen Kameras exakt gleich ausgerichtet. Um die Distanz später nachvollziehen zu können, habe ich jeweils in einem Abstand von fünf Metern markierte Pflöcke in den Boden geschlagen. So wollte ich genau nachweisen, wann die Kameras auslösen, wie scharf die Bilder sind oder wie weit der Blitz reicht. Während des Tests hatten sich die Sauen allerdings über diese neuen Malbäume gefreut und die



DIE KANDIDATEN

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Seca-Cam Pro Plus mobile LTE | 329,90 Euro UVP |
| 2. ICU Cam 4 | 239 Euro UVP |
| 3. X-view Wildkamera 7.5G LTE | 319 Euro UVP |
| 4. Spypoint Link-Micro LTE | 229,99 Euro UVP |
| 5. Reviermanager Wildkamera RM3 | 379 Euro UVP |
| 6. Seissiger Special-Cam LTE – Supersim-Edition | 289 Euro UVP |
| 7. Dörr SnapShot Cloud 4G | 379 Euro UVP |
| 8. Boly BG310-M 4G/LTE | 229,95 Euro UVP |

Pfosten teilweise umgedrückt. Daher entfernte ich sie wieder, wie auf den Fotos zu sehen ist.

ZUR BEWERTUNG

Für den Test habe ich mir zunächst einmal überlegt, worauf es bei einer Wildkamera ankommt und was man von einer sendefähigen LTE-Ka-

mera erwartet. So wurde eine lange Liste erstellt, was alles zu bewerten bzw. zu vergleichen ist. Dabei wurde schon mal deutlich, dass es Dinge gibt, die einfach wesentlich für eine Kamera sind, wie der Blitz, das sichere Erkennen von Bewegung oder das zuverlässige Senden von Aufnahmen.

GROSSER PRAXISTEST LTE-WILDKAMERAS

Außerdem gibt es Dinge wie zum Beispiel den Aufdruck des Tarnmusters. So etwas ist „nice-to-have“, aber nicht ausschlaggebend darüber, ob eine Wildkamera die wesentlichen Aufgaben meistert oder nicht. Folglich sortierte ich alle Punkte, die ich testen wollte, nach Wichtigkeit. Dabei habe ich die Leistung der einzelnen Kameras von 0 bis 5 benotet (0 = nicht zufriedenstellend; 1 = eigentlich nicht zufriedenstellend; 2 = macht, was es soll/gerade so erträglich; 3 = durchschnittlich/solide, passt schon; 4 = überdurchschnittlich; 5 = besser geht nicht/mehr geht nicht).

Kategorie 1 umschloss dabei Aspekte wie Größe sowie Tarnung. Wichtiger als die Optik ist meines Erachtens die Bildqualität – dies umschließt etwa Aspekte wie die Reichweite des Blitzes, die Qualität des Zooms, die Bildschärfe oder Ausleuchtung. Diese Kriterien habe ich in Kategorie 2 zusammengefasst. Noch wichtiger für den Jäger ist jedoch die Zuverlässigkeit der Kamera. Wie viele Aufnahmen macht sie bzw. speichert sie auf der eingelegten SD-Karte? Und wie viele dieser Aufnahmen sendet sie davon überhaupt auf das Handy? Daher habe ich diese Punkte in Kategorie 3 zusammengefasst. Anschließend habe ich die Punkte in den einzelnen Kategorien addiert. In der zweitwichtigsten Kategorie 2 habe ich die Punkte außerdem mit 2 und in Kategorie 3 mit 3 multipliziert, um der Gewichtung gerecht zu werden.

Außerdem habe ich Fragen zu den Features der Wildkameras gestellt, die mit Ja oder Nein zu beantworten sind. Bei einem Ja gab es einen Punkt, bei einem Nein gab es keinen Punkt. Zum Schluss wurden dann sämtliche Punkte zusammengerechnet, und mit alledem hatte ich ein sehr aussagekräftiges Ergebnis.



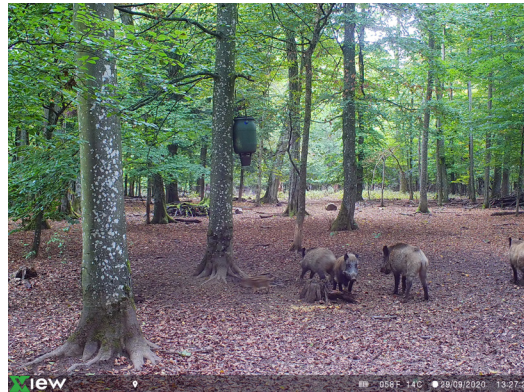
SECA-CAM PRO PLUS MOBILE LTE mit Beispiel einer geschossenen Tag- und Nachtaufnahme.



ICU CAM 4 mit Beispiel einer geschossenen Tag- und Nachtaufnahme.



3 X-VIEW WILDKAMERA 7.5G LTE mit Beispiel einer geschossenen Tag- und Nachtaufnahme.



DER VERGLEICH

Bildqualität: In puncto Blitz sowie Bildqualität bei Nacht konnten Spypoint und X-view mit insgesamt 30 Punkten in der Kategorie 2 überzeugen – die X-view hat mit 30 Metern beispielsweise den weitesten Blitz, die Spypoint weist die hellsten Bilder auf. Knapp dahinter mit 28 Punkten liegen Seissiger, ICU und Dörr. Enttäuschend mit insgesamt lediglich zwölf Punkten waren die Seca-Cam, die Reviermanager und Boly.

Zuverlässigkeit: Blickt man auf die Zuverlässigkeit, wie viele Aufnahmen jede Kamera machte und diese auf der SD-Karte speicherte, sind die Unterschiede enorm. Bei denselben Einstellungen nahm die Seca-Cam 180 Bilder auf, die ICU 514, die X-view 196 und die Spypoint nur 101. Absolut top war die Seissiger Wildkamera mit 531 Bildern, während die Kamera von Dörr lediglich 228 Bilder in den vier Wochen schoss.

Bildversendung: Auch beim Versenden der Bilder gab es große Unterschiede. Wichtig ist schließlich, was am Ende auf dem Handy landet. Die ICU etwa hat von 514 gemachten Bildern jedoch nur 370 verschickt (Quote: 71,98 %) und die X-view von 196 geschossenen Bildern gerade mal 120, was mit einer Quote von nur 61,22 Prozent der schlechteste Wert ist. Die Spypoint hat mit 93,06 Prozent zwar eine gute Sendequote, wobei wir nicht vergessen dürfen, dass sie auch nur 101 Bilder geschossen hat (versendet: 94 Bilder). Herausgestochen ist bei dem Vergleich der Sendeleistung wieder die LTE-Wildkamera von Seissiger. Von den 531 geschossenen Bildern hat sie 529 versendet, was eine absolute Top-Quote von 99,62 Prozent darstellt.

App: Über eine App verfügen alle Kameras bis auf die X-view und die Boly. Da für die meisten Anwender die App ein



4 SPYPOINT LINK-MICRO LTE mit Beispiel einer geschossenen Tag- und Nachtaufnahme.



GROSSER PRAXISTEST LTE-WILDKAMERAS

wesentlicher Teil des Gesamtpakets einer sendefähigen Kamera sein dürfte, habe ich mir auch diesen Bereich genauer angesehen. In Sachen App war mir unter anderem wichtig, dass es die Möglichkeit gibt, Push-Benachrichtigungen zu bekommen, diese aber im Bedarfsfall abstellen zu können. Doch nur fünf der acht Kameras – ICU, Spypoint, Seissiger, Seca-Cam und Dörr – verfügen über diese Funktion.

Funktion abschalten: Mindestens genauso wichtig ist die Möglichkeit, die Sende-Funktion ein- und auszuschalten. Ein bekanntes Beispiel aus der Praxis: Im Sommer halten sich Tauben gern vor der Suhle auf. Also reagiert die Kamera auf die Wärme, springt ständig an und sendet die Bilder auf das Handy. Bilder, die der Jäger jedoch überhaupt nicht gebrauchen kann. Es kostet nicht nur Nerven, sondern auch Guthaben, wenn diese ungewollten Bilder verschickt werden und es keine Möglichkeit gibt, dies zu unterbinden. Doch vier der acht Kameras – die X-view, Reviermanager, Dörr und Boly – bieten diese wichtige Funktion überhaupt nicht an. Ein dickes Minus in meinen Augen.

SIM-Karte: Von den acht Kameras sind zwei – X-view und Boly – offiziell SIM-Lock-frei, das heißt, man kann jede beliebige SIM-Karte für die Kamera benutzen. Daher bieten diese Hersteller auch keine App an (s. oben). Dörr gibt zwar an, dass ihre Wildkamera SIM-Lock-frei sei, doch bei meinem Versuch, eine Supersim-Karte zu nutzen, musste ich nach einem Telefonat mit dem Dörr-Service zu meinem Erstaunen feststellen, dass Dörr die SIM-Karte des Konkurrenten Seissiger offensichtlich gesperrt hat. Daher kriegt Dörr hier keinen Punkt, da die Kamera nicht hält, was sie verspricht.

Laufende Kosten: Für Kunden ist mit Sicherheit auch



REVIERMANAGER WILDKAMERA RM3 mit einer geschossenen Tag- und Nachtaufnahme.



SEISSIGER SPECIAL-CAM LTE – SUPERSIM-EDITION mit einer Tag- und Nachtaufnahme.



DÖRR SNAPSHOT CLOUD 4G mit Beispiel einer geschossenen Tag- und Nachtaufnahme.



die Frage nach zusätzlichen oder laufenden Kosten von Bedeutung. Hier wählen die jeweiligen Hersteller unterschiedliche Modelle, die sich aber nur schwer benoten lassen. Mich überzeugen nicht alle Modelle, aber ich habe mir nicht erlaubt, hier Punkte zu vergeben. Skypoint sendet einem 100 Fotos im Monat gratis, jedoch wird dies in der Praxis meist nicht ausreichen, weshalb man ein Monats-Abo hinzubuchen muss, wodurch sich die Anzahl der möglichen Aufnahmen auf 250 erhöht. Da man also je Kamera ein separates Abo buchen müsste, summiert sich das bei mehreren Kameras schnell zu einem erheblichen Fixkosten-Block im Monat. Bei der Reviermanager ist eine Jahreslizenz von 75 Euro notwendig. Möchte man die ausgesprochen lange Sensorpause (Pause zwischen zwei Aufnahmen) von zehn auf drei Minuten reduzieren, müssen nochmal 29,90 Euro draufgelegt werden. Seca-Cam, ICU und Seissiger haben keine Fixkosten, der Kunde zahlt hier nur das gesendete Bild einzeln von seinem Guthaben. (Seca 1 Cent/Bild, ICU 2 Cent/Bild, Seissiger ab 1,9 Cent/Bild). Das finde ich für die Praxis am geeignetsten, da nur dann Kosten entstehen, wenn die Kamera auch tatsächlich etwas sendet. Allerdings gibt es bei ICU aus meiner Sicht einen Haken, da der Hersteller zwar angibt, dass keine Fixkosten nötig seien, in diesem Fall jedoch maximal 400 Fotos im Benutzerkonto gespeichert werden können. Möchte man mehr Bilder speichern, sind zusätzliche Kosten von 120 Euro im Jahr oder alternativ 30 Euro monatlich zu entrichten. Und selbst dann können maximal 2.000 Bilder insgesamt gespeichert werden, was aus meiner Sicht immer noch sehr wenig ist – gerade, wenn man mehrere Kameras im Revier hat.



BOLY BG310-M 4G/LTE mit Beispiel einer geschossenen Tag- und Nachtaufnahme.



DAS ERGEBNIS

1. SECA-CAM

Positiv ist an der Seca-Cam zu vermerken, dass sie über einen breiteren Aufnahmewinkel als die anderen Kameras verfügt. Das ist tagsüber gut, da sie einen größeren Bereich überwacht. Allerdings leuchtet der Blitz nachts nicht den kompletten Bildausschnitt aus, so dass der Weitwinkel zumindest in der Nacht nur wenig bringt. Ein Stück Wild zieht von außen in den Aufnahmebereich, und auf dem Foto sieht man es teilweise nicht, da der Blitz nur die Bildmitte aufhellt. Das verursacht Kosten fürs Senden eines Fotos, auf welchem man nicht das erkennt, was man sehen will. Der Blitz ist mit einer Reichweite von nur 15 Metern meiner Meinung nach ohnehin nicht zufriedenstellend, da für die Praxis einfach sehr gering. Mit nur einem Cent pro gesendetem Bild ist die Seca-Cam die günstigste Kamera unter den Kandidaten. Allerdings verlangt der Hersteller Geld, wenn man die Bilder per E-Mail weiterleiten möchte. Ein klares Minus gibt

es außerdem für die Tatsache, dass sich die Seca-Cam im Test nur ins 2G-Netz eingewählt hat. Von einer LTE-Kamera darf man LTE-Netz erwarten, zumal Mitbewerber damit kein Problem hatten. Die Seca-Cam hat bei derselben Einstellung wie die anderen Kameras weniger als die Hälfte der Bilder gesendet als der Spitzenreiter. **Fazit: 86 Punkte.**

2. ICU CAM

Die Kamera von ICU ist mit 514 aufgenommenen Fotos einer der Spitzenreiter in dieser Kategorie. Wenig erfreulich war jedoch, dass die ICU-Kamera davon 144 Bilder überhaupt nicht versendet hat. Auch die Bildqualität hätte besser sein können, da die Tagaufnahmen allesamt tendenziell etwas überbelichtet waren. Mit 2 Cent pro gesendetem Bild liegt die Kamera von ICU im Durchschnitt. Obwohl auch die ICU-Kamera angeblich eine LTE-Kamera ist, hat sie sich immer nur ins 2G-Netz eingewählt. Das ist sehr unerfreulich. Ein Minus gibt es außerdem für die Tatsache, dass der Hersteller ein Premiumkonto verlangt, so-

bald mehr als 400 Bilder gespeichert werden sollen. Mit 30 Euro monatlich oder alternativ 120 Euro jährlich ist das schon ein dicker zusätzlicher finanzieller Brocken. Selbst mit Premiumkonto werden maximal 2.000 Bilder gespeichert – für mich als Berufsjäger immer noch viel zu wenig. **Fazit: 98 Punkte.**

3. X-VIEW

Interessant fand ich bei der X-view, dass sie baugleich mit der Dörr zu sein scheint. Vermutlich stammen sie aus derselben Produktion. Positiv ist bei der X-view der Blitz mit einer Reichweite von 30 Metern. Außerdem hat sich die X-view ins 4G/LTE-Netz eingewählt. Leider hat die X-view nicht besonders viele Fotos geschossen und davon auch nicht alle gesendet. Die X-view ist SIM-Lock-frei, was je nach Ansicht ein Vorteil sein kann. Allerdings gibt es daher auch keine App. **Fazit: 88 Punkte.**

4. SPYPOINT

Die Spypoint ist klein und unauffällig. Ihre Nachtaufnahmen sind heller als der Durchschnitt. Allerdings haben alle

Tagaufnahmen einen Grünstich. In welches Netz sich die Kamera eingewählt hat, ließ sich zuerst nicht nachvollziehen. Alle Einstellungen lassen sich nur über die App und nicht an der Kamera selbst vollziehen. Ein Minus: Die Spypoint hat mit 101 Bildern am wenigsten Fotos von allen acht Kameras aufgenommen und gespeichert. Und mit fünf Euro pro Monat pro Kamera (!) ist der Fixkostenapparat extrem hoch (ohne Fixkosten kann man maximal 100 Bilder senden). Die Kamera wird ohne Batterien und ohne notwendige Micro-SD-Karte geliefert. **Fazit: 95 Punkte.**

5. REVIERMANAGER

Die Reviermanager-Kamera ist die einzige Nicht-LTE-Kamera (sondern nur 3G) unter den Kandidaten. Da sie aber das neueste Modell des Herstellers ist, habe ich sie dennoch in den Test mit einbezogen. Mit einer Reichweite von nur zehn Metern ist der Blitz der Reviermanager für die Praxis eher nicht akzeptabel. Und auch die Sensorpause von zehn Minuten ist aus meiner Sicht viel zu lang. Immerhin

Getestete Wildkameras	Kategorie 1								Zeit bis Foto in App angekommen	Kategorie 2				Kategorie 3				Anzahl Fotos auf SD	Punkte	Zahl gesendeter Aufnahmen									
	Batterielaufzeit	Warnung niedrige Batterie	Befestigung am Baum	Summe	Camouflage-Druck	Kamera-Größe	Summe	Signalstärke		Aufnahmen bei Tag	Farbtreue	Schärfe	Bildqualität beim Vergrößern	Aufnahmen in der Nacht	Schärfe	Bildqualität beim Vergrößern	Ausleuchtung				Helligkeit	Blitzreichweite	Summe	Summe x 2					
Seca-Cam	4	1	2	7	2	3	5	3	17 Sek.	3	4	4	3	17			3	3	2	2	1	1	1	14	28	180	1	161	
ICU Cam 4	2	0	2	4	2	3	5	2	ausgefallen	-	3	3	2	10			2	3	3	3	2	3	3	3	22	44	514	4	370
X-view	3	0	2	5	2	3	5	3	35 Sek.	2	3	4	2	14			3	3	3	3	2	3	3	4	24	48	196	1	120
Spypoint	3	1	2	6	2	4	6	3	19 Sek.	3	3	3	2	14			2	2	2	2	3	3	4	3	21	42	101	0	94
Reviermanager	2	1	3	6	3	3	6	1	3 Min. 23 Sek.	1	3	4	2	11			3	3	1	1	1	2	1	1	13	26	220	3	184
Seissiger	4	1	4	9	2	3	5	4	7 Sek.	4	3	4	4	19			3	3	3	3	2	3	3	3	23	46	531	4	529
Dörr SnapShot	2	1	2	5	2	3	5	3	2 Min. 55 Sek.	1	3	4	2	13			3	3	3	3	2	3	3	3	23	46	228	2	166
Boly BG310-M	1	0	2	3	2	4	6	3	43 Sek.	2	3	4	2	14			3	2	1	1	2	1	1	1	12	24	443	3	394

kann man mit einem Betrag von 29,90 Euro die Sensorpause auf drei Minuten verkürzen. Der Hersteller verlangt zusätzlich 75 Euro Fixkosten pro Jahr. Mit 379 Euro UVP gehört sie neben der Dörr zu den teuersten Kameras. **Fazit: 77 Punkte.**

6. SEISSIGER

Mit 531 aufgenommenen Fotos ist die Seissiger Wildkamera der Spitzenreiter. Sehr erfreulich war auch die zuverlässige Sendeleistung der Seissiger – mit 99,62 Prozent ist die Kamera auch hier die beste. Und mit einer Sendezeit von unter zehn Sekunden ist sie ebenfalls unerreicht. Ein positives Feature ist die Möglichkeit, Videos zu versenden. Die Kamera hat sich zuverlässig ins LTE-Netz eingewählt. Mit 1,9 Cent pro gesendetem Bild liegt die Seissiger Wildkamera im Durchschnitt. Will man etwas kritisieren, dann einzig die Antenne, die die auffälligste von allen Kameras ist. Vermutlich ist sie jedoch der Grund, weshalb die Kamera so schnell und zuverlässig sendet. Seissiger ist der einzige Hersteller, in dessen Liefer-



Auf einen Blick: die acht getesteten Wildkameras mit Bildsendefunktion.

umfang neben dem Baumgurt auch ein Baumstativ vorhanden ist. Der Gesamtpreis von 289 Euro UVP ist aus meiner Sicht ein top Preis-Leistungs-Verhältnis. **Fazit: 128 Punkte.**

7. DÖRR

Obwohl sich die Kamera von Dörr ins 4G-Netz eingewählt hat, hat sie die längste Sendezeit aller Kandidaten (ca. drei

Minuten). Im Vergleich zu anderen Kameras im Test nimmt die Dörr-Kamera deutlich weniger Bilder auf und verfügt nur über eine Sendequote von 72 Prozent. Obwohl die Dörr baugleich mit der X-view zu sein scheint, ist der Blitz der Dörr erstaunlicherweise deutlich schlechter. Die App ist benutzerfreundlich. Mit 379 Euro UVP ist die Kamera aller-

dings die teuerste im Test und interessanterweise 60 Euro teurer als die baugleiche X-view. **Fazit: 94 Punkte.**

8. BOLY

Die Kamera von Boly hat sich ins 4G-Netz eingewählt und viele Aufnahmen gemacht. Zufriedenstellend war auch die Sendeleistung von 88,93 Prozent. Wenig erfreulich war jedoch der Blitz, der nicht das ganze Foto ausgeleuchtet hat. Ein weiteres Minus: Die Bildqualität war wirklich schlecht und die Akkulaufzeit gering (am Ende der vier Wochen war der Akku bei 0 Prozent). Die Boly ist SIM-Lock-frei und verfügt daher auch über keine App. **Fazit: 71 Punkte.**

SCHLUSSSATZ

Obwohl die Bedingungen bei dem Test identisch waren, bin ich erstaunt, wie groß die Unterschiede zwischen den einzelnen Kameras sind. Selbstverständlich obliegt es letztlich jedem selbst, für welche Kamera er sich entscheidet. Für mich fällt die Wahl jedoch – nicht zuletzt wegen des mit Abstand besten Ergebnisses – klar auf die Seissiger Wildkamera.

nicht gesendet	Prozent	Punkte	Summe	Summe x 3	Ja/Nein-Fragen	App	Push an/aus (doppelte Punktzahl)	Push per Mail	Senden an/aus (doppelte Punktzahl)	Teilen Mail	Teilen Mail kostenlos	Teilen App	kein SIM-Lock/SIM-Lock-frei	Summe	Video aufnehmen	Video senden	SIM-Karte	Multi SIM	Summe	Support	Frage Tel.	Frage Mail	Anguck-Kosten	Batteriestand nach vier Wochen	Empfang (Netz)	Empfangsstärke	Robustheit (IP)	Verarbeitung	Preis/Leistung	Summe	Gesamt-Punkte
19	89,44%	3	4	12		1	2	1	2	1	0	0	0	7	1	0	1	1	3		1	1	-	80 %	2G	80 %	IP62	3	2	7	86
144	71,98%	1	5	15		1	2	1	2	1	1	1	0	9	1	0	1	1	3		0	1	39 €	50 %	2G	30 %	IP66	3	4	8	98
76	61,22%	1	2	6		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2		0	1	-	40 %	4G/LTE	80 %	IP67	3	3	7	88
7	93,07%	4	4	12		1	2	0	2	0	0	0	0	5	0	0	1	1	2		1	1	-	70 %	4G/LTE	75 %	-	2	4	8	95
36	83,64%	3	6	18		1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1	3		0	1	-	30 %	3G/UMTS	20 %	IP54	2	2	5	77
2	99,62%	5	9	27		1	2	1	2	1	1	1	0	9	1	1	1	1	4		1	1	-	80 %	4G/LTE	100 %	IP62	3	4	9	128
62	72,81%	1	3	9		1	2	0	0	1	1	1	0	6	1	0	1	1	3		1	1	-	40 %	4G/LTE	80 %	IP67	3	2	7	94
49	88,94%	3	6	18		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1		0	1	-	0 %	4G/LTE	80 %	-	2	1	4	71