

Test der Canon R6 Mk II: Vollformatkamera im Vergleich zu APS-C

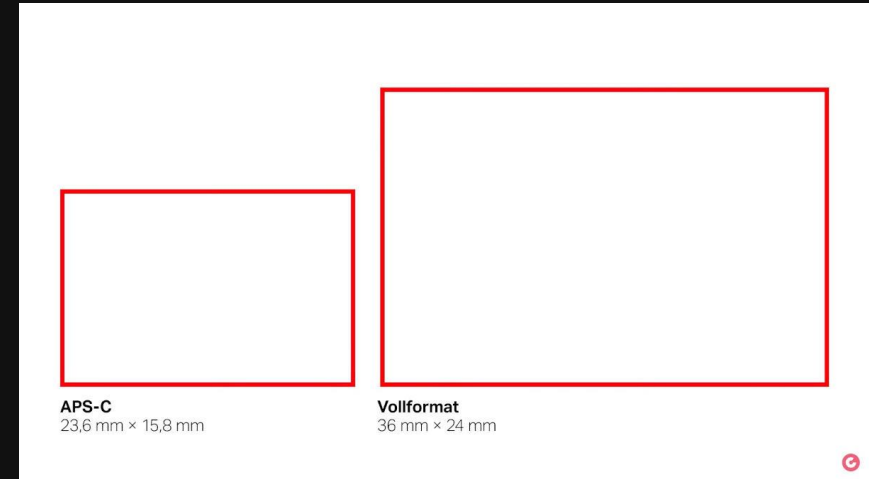


Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Canon_EOS_R6_Mark_II

aus der Arbeit der AVL-Arbeitsgruppe "Deep Sky Fotografie"

Vollformat versus APS-C

- **Vollformatkameras besitzen einen größeren Sensor, der auch größere Pixel beinhaltet**
- **Größere Pixel bedeuten, dass man bei gleicher Pixelanzahl mehr Licht einfangen kann**
- **Dies führt zu einem erweiterten Dynamikumfang und besserem Rauschverhalten**
- **Die APS-C-Kameras besitzen einen Crop-Faktor (x 1,6), der bei gleicher Pixelanzahl und gleichem Objektiv die Brennweite scheinbar verlängert**
- **Das hat Vorteile in der Astro- und Wildlife-Fotografie bei Teleobjektiven**
- **Zudem gibt es natürlich Unterschiede im Preis**



Quelle: <https://www.calumet.de/magazin>

Leistungsdaten der Canon R6 Mk II

- **24,2 Megapixel Vollformat-Sensor**
- **Dual-Pixel-CMOS-AF-II-System**
- **Pixelgröße: 6 μm**
- **Max. 12 Bilder/s mit mechanischem Verschluss**
- **Max. 40 Bilder/s mit elektronischem Verschluss**
- **Ausklappbares 3-Zoll-LCD mit 1,62 Millionen Bildpunkten**
- **Bildstabilisierung bis zu 8 Blendenstufen**
- **Bis zu 4K 60fps / 1080p 180fps Video**
- **Zwei SD-Kartensteckplätze**
- **ISO-Empfindlichkeit: 100-102.400 ASA**
- **Gewicht: 670 g**



Quelle: <https://www.canon.de>



Verwendetes Objektiv

- **Canon EF 24-70mm 1:2,8 L II USM**
 - **Brennweite: 24-70 mm**
 - **Optisches Zoom: x 2,9**
 - **Bajonettanschluss: Canon EF**
 - **Öffnungsverhältnis: 2,8**
 - **Lamellenzahl: 9**
 - **Minimale Naheinstellung: 38 cm**
 - **AF-Motor: Ultraschall**
 - **Filtergewinde: 82 mm**
 - **Wasserdicht: ja**
 - **Gewicht: 805 g**
- **Mount-Adapter ist notwendig zum Anschluss**

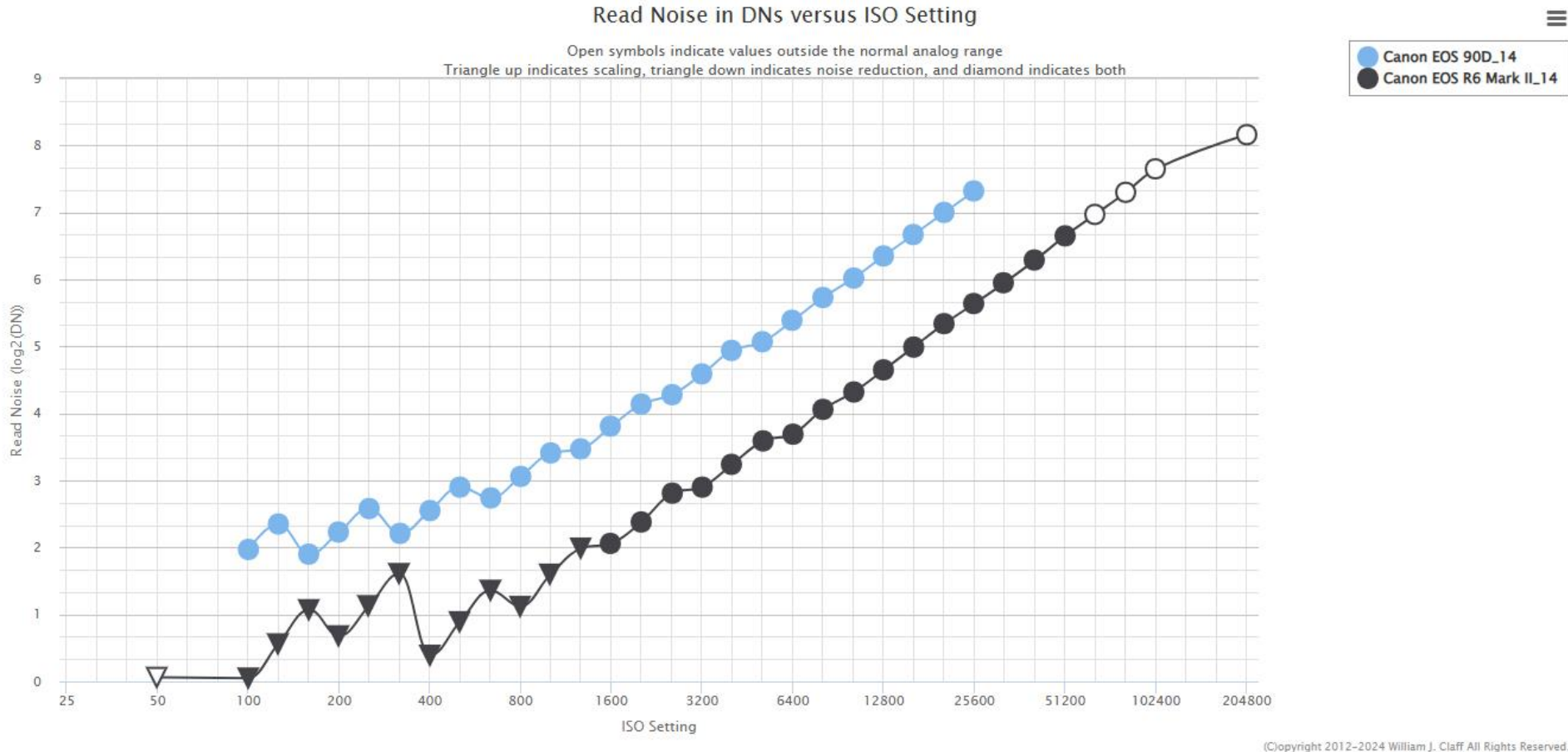


Quelle: <https://www.canon.de>

Durchführung der Tests

- **Getestet wurde die Kamera während der Urlaubsreisen nach Venedig und Sardinien**
- **Bereits im Vorfeld ausgemachte Vorteile:**
 - **Bildstabilisator innerhalb der Kamera**
 - **Reales Bildergebnis wird im Sucher + Live-View angezeigt**
 - **Bajonettadapter EF-RF ist erhältlich für ältere EF-Objektive**
 - **Gleicher Akku und gleicher Timer-Anschluss wie bei der Canon 90D**
- **Wichtige Fragestellungen waren:**
 - **Bietet die Kamera wirklich im Vollformat einen größeren Bildumfang?**
 - **Können abends/nachts Bilder ohne Stativ aufgenommen werden?**
 - **Bis zu welcher ISO-Zahl lassen sich noch gute Nachtbilder erstellen?**
 - **Wie gut lassen sich EF-Objektive weiter verwenden?**

Ausleserauschen-Vergleich



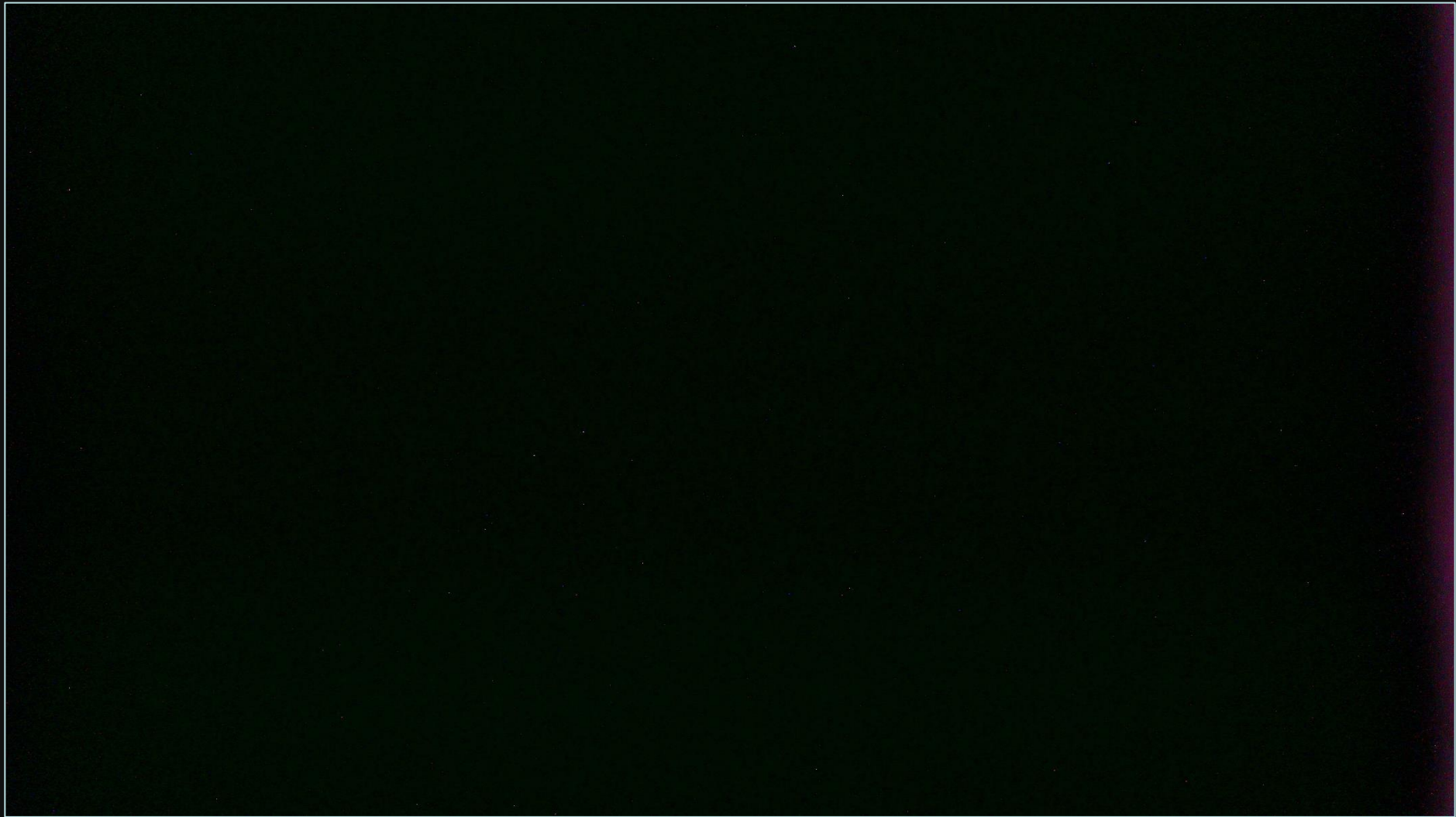
Quelle: <https://www.photonstophotos.net>

Darkframe-Vergleich: Canon 90D



Kamera: Canon 90Da, Belichtung: 5 min, ISO: 3.200 ASA, Photoshop: automatische Tonwertkorrektur

Darkframe-Vergleich: Canon R6 Mk II



Kamera: Canon R6 Mk II, Belichtung: 5 min, ISO: 3.200 ASA, Photoshop: manuelle Tonwertkorrektur



Kamera-Vergleich

- **Canon R6 Mk II**
 - Niedrigeres Rauschen bei hohen ISO-Werten
 - Allerdings ist auch ein Verstärkergrühen am rechten Rand bemerkbar
 - Es lassen sich teilweise Nachtaufnahmen bis zu 25.600 ASA gut erstellen
 - Niedrige Auflösung für Vollformat-Kamera mit 24,2 Megapixeln
 - Geringe Rotlichtempfindlichkeit
- **Canon 90D(a)**
 - Niedriges Rauschen bei Langzeitbelichtungen und ISO-Werten bis 3.200 ASA
 - Keinerlei Verstärkergrühen bei langen Belichtungen
 - Es lassen sich einzelne Nachtaufnahmen bis zu 6.400 ASA gut erstellen
 - Sehr hohe Auflösung mit 32,5 Megapixeln
 - Modifizierte Kamera besitzt hohe Rotlichtempfindlichkeit (Emissionsnebel)

Bilddynamik in schmalen Gassen



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 25 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 1/60 s, ISO: 16.000 ASA, Stativ: kein, Datum: 10. August 2025

Autofokus bei Makroaufnahmen



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 70 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 1/250 s, ISO: 1.250 ASA, Stativ: kein, Datum: 18. August 2025

Venedig bei Nacht (1)



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 25 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 1/60 s, ISO: 16.000 ASA, Stativ: kein, Datum: 10. August 2025

Venedig bei Nacht (2)



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 24 mm,
Blende: f/3,2, Belichtung: 1/60 s, ISO: 25.600 ASA, Stativ: kein, Datum: 10. August 2025

Venedig bei Nacht (3)



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 24 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 1/50 s, ISO: 25.600 ASA, Stativ: kein, Datum: 10. August 2025

Vorauslösung bei schnellen Objekten



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Sigma 70-200 mm F2,8 EX DG OS HSM, Brennweite: 200 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 1/1250 s, ISO: 400 ASA, Stativ: nein, Datum: 10. August 2025



Milchstraße aus der freien Hand



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 28 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 4 s, ISO: 25.600 ASA, Stativ: nein, Datum: 13. August 2025



Venus-Jupiter-Konjunktion



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 47 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 0,8 s, ISO: 25.600 ASA, Stativ: nein, Datum: 15. August 2025



Sonnenuntergang



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Sigma 70-200 mm F2,8 EX DG OS HSM, Brennweite: 200 mm,
Blende: f/3,5, Belichtung: 1/400 s, ISO: 125 ASA, Stativ: nein, Datum: 18. August 2025



Mondaufnahme



Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Sigma 70-200 mm F2,8 EX DG OS HSM + Sigma 2,0-fach EX APO DG Telekonverter ,
Brennweite: 400 mm, Blende: f/5,6, Belichtung: 1/800 s, ISO: 4.000 ASA, Stativ: nein, Datum: 06. Oktober 2025



Strichspuraufnahme



**Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 24 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 2 s, ISO: 3.200 ASA, Stativ: ja, Datum: 11. Oktober 2025**



Gewitteraufnahme



**Kamera: Canon R6 Mk II, Objektiv: Canon EF 24-70mm F2.8L II USM, Brennweite: 35 mm,
Blende: f/2,8, Belichtung: 1/5 s, ISO: 25.600 ASA, Stativ: nein, Datum: 27. August 2025**

Ergebnisse: Beantwortung der Fragen

- **Bietet die Kamera wirklich im Vollformat einen größeren Bildumfang?**
 - **Definitiv ja:** Bilder, die mit einer APS-C-Kamera nur hochkant aufgenommen werden konnten, lassen sich teilweise jetzt im Querformat aufnehmen
- **Können abends/nachts Bilder ohne Stativ aufgenommen werden?**
 - **Durch die Nutzung hoher ISO-Zahlen und dem geringen Rauschen (und dem Bildstabilisator) wird dies ermöglicht**
 - **Das Stativ bietet aber natürlich ein besseres Signal-/Rauschverhältnis**
- **Bis zu welcher ISO-Zahl lassen sich noch gute Nachtbilder erstellen?**
 - **Bilder bis 12.800 ASA sind immer noch sehr rauscharm**
 - **Bilder bis 25.600 ASA lassen sich aber meistens auch nutzen**
- **Wie gut lassen sich EF-Objektive weiter verwenden?**
 - **Bei der Bildqualität gibt es keine Abstriche**
 - **Das Objektiv wird allerdings verlängert**
 - **RF-Objekte sind meistens kompakter und leichter (aber auch teurer)**

Fazit

- **Vorteile:**
 - **Verwendung des gleichen Akkus und Timers möglich**
 - **Gleiche Ladestation für den Akku**
 - **Nachtbilder gelingen auch ohne Stativ**
 - **Hohe ISO-Zahl bis 25.600 ASA nutzbar**
 - **Bildstabilisator in der Kamera**
 - **Autofokus funktioniert extrem zuverlässig**
- **Nachteile:**
 - **Anordnung der Bedienelemente unterscheidet sich zur Canon 90D**
 - **Das RAW-Format CR3 hat sich erneut verändert und kann nicht von allen Programmen gelesen werden**
 - **Keine hohe Rotempfindlichkeit (siehe Milchstraßenaufnahme)**
 - **Akkus halten nicht so lange wie bei der Canon 90D**
 - **Auflösung ist mit 24,2 Megapixeln gering für Vollformat**

Ausblick

- Seit dem 06. November 2025 ist die Canon R6 Mk III erhältlich
- Folgende Verbesserungen sind vorhanden:
 - 32,5 Megapixel (höhere Auflösung)
 - Pixelgröße: 5,2 μm
 - Vergrößerung des Pufferspeichers zur verbesserten Serienbildleistung von 150-RAW-Bildern
 - Videos werden mit bis zu 7k-RAW-Light-Bildern auf 60p unterstützt (oder 4K 120p)
 - Die Bildstabilisierung soll Verwackelungen um bis zu 8,5 EV-Stufen ausgleichen (im Gegensatz zu 8 EV-Stufen beim Vorgänger)
 - ISO-Bereich bis 102.400 ASA
 - Preis: 2.899 Euro
- Fazit: keine großen Verbesserungen im Bereich Fotografie zum Vorgängermodell



Quelle: <https://www.canon.de>

Herzlichen Dank für Eure Aufmerksamkeit!!



Sonnenaufgang in den Wümmewiesen am 15.12.25 mit Canon EOS R6 MkII, Canon RF 100-400mm F5.6-8 IS USM Objektiv,
Canon Objektiv Extender RF 2X, Brennweite 800 mm, Belichtung 1/320 s, ISO 800 ASA

Arbeitsgruppe Deep-Sky-Fotografie

© Dr. Kai-Oliver Detken

