



Uwe Reichert
Chefredakteur
reichert@sterne-und-weltraum.de

Suche nach der zweiten Erde

Liebe Leserin, lieber Leser,

Gibt es andere Erden außer unserer? Die Frage, ob wir allein sind im Universum, oder ob auch andernorts Leben vorkommt, hat sich jeder von uns schon gestellt. Das Reizvolle daran ist: Jeder kann seiner Fantasie freien Lauf lassen. Auch Astronomen haben viel Vorstellungskraft, paaren sie aber mit detektivischem Spürsinn und geduldiger Forschungsarbeit. So gelingt es ihnen schrittweise, aber mit erstaunlichem Erfolg, der Antwort ein großes Stück näher zu kommen.

Kaum eine Woche vergeht, ohne dass nicht ein neuer Planet entdeckt würde, der einen fernen Stern umkreist. Mehr als 900 dieser Exoplaneten sind inzwischen bekannt, viele hundert weitere harren in dem bereits gesammelten Datenwust noch ihrer Entdeckung. Zwar liegt von keinem ein wirklich eindeutiges Beweisfoto vor, doch von den meisten ließen sich per Indizienkette grundlegende Eigenschaften ermitteln. Wie es allerdings auf ihren Oberflächen aussieht, davon wissen wir praktisch nichts.

Wie also wollen die Wissenschaftler feststellen, ob es auf einer dieser fernen Welten lebensfreundliche Bedingungen, ja vielleicht sogar Lebewesen gibt? Nun, anstatt über Lichtjahre hinweg nach direkten Spuren von Organismen zu fahnden, konzentrieren sich die Forscher zunächst darauf, zu prüfen, welche Signaturen sie überhaupt über solch riesige Distanzen entdecken können. Dabei suchen sie nach etwa erdgroßen Planeten mit felsiger Oberfläche, die eine Atmosphäre haben. Gelingt es, Licht des jeweiligen Muttersterns zu analysieren, das auf dem Weg zu uns die Gashölle eines solchen Planeten durchquert hat, so enthält die Strahlung eine Art chemischen Fingerabdruck, aus dem sich die Zusammensetzung der Atmosphäre erschließen lässt. Welche Methoden dabei angewendet und wie Beobachtungsdaten mit Modellen kombiniert werden, um daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen, schildert Lisa Kaltenegger in unserer Titelgeschichte ab S. 46.

Herzlichst grüßt Ihr

Uwe Reichert

ZUM TITELBILD:

Indem Wissenschaftler das Sternenlicht analysieren, das auf dem Weg zu uns die dünnen Atmosphären von Exoplaneten durchlaufen hat, suchen sie gezielt nach einer »zweiten Erde«, die lebensfreundliche Bedingungen aufweisen könnte (S. 46).



Illustration: NASA / ESA / G. Bacon / SuW

SUPER-KOMAKORREKTOR

f/4-optimierter 4-linsiger Komakorrektor



Ausschnitt-
vergrößerung



Pelikan Nebel

Aufgenommen von Peter Somogyi mit 250/1000 Skywatcher Newton und neuem f4 Komakorrektor.
Gesamtbelichtungszeit: 5 Stunden

Aplanatischer
f/4 Flat-Field
Komakorrektor

Ab sofort lieferbar!

Für Newton-Optiken:



f/4 D=200 F=800



f/4 D=250 F=1000



f/4 D=300 F=1200



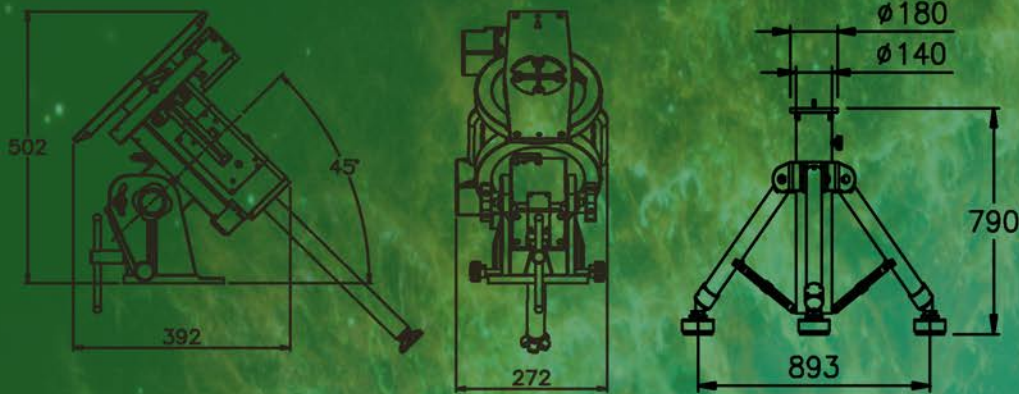
Inklusive DSLR-Kameraadapter

www.skywatcher.com

Sky-Watcher®
Be amazed.

Die neue EQ8 PRO !

Sky-Watcher®
Be amazed.



Technische Daten zur EQ8 PRO Montierung:

Sehr tragfähiges Säulenstativ, schwarz eloxiert - 31 kg Stromversorgung:

DC 12V EQ 8 Montierungskopf, schwarz eloxiert - 28.5 kg
Gegengewicht mit 31,5mm Bohrung - 10kg
SynScan Handsteuerung mit 42000 Objekten

Tragekapazität: 50kg

R.A.Schneckenrad (Aluminium) D=219.5mm, 435 Zähne

Dec.Schneckenrad (Aluminium) D=219.5mm, 435 Zähne

R.A.Achse (Aluminium) D=55mm,

Dec.Achse (Aluminium) D=55mm,

Gegengewichtsstange D=31.5mm,

Polhöhen (Fein-)einstellung zwischen 15° - 65°

Horizontale Ausrichtung: ±10° Polsucher: externe Polsucheroptik

Polare (Fein-)einstellung: via Software oder

externe Polsucher Optik

Duale Encoder für RA und DEC

PEC -Steuerung im parallaktischen Modus

DC12V Schritmotoren

Nachführgenauigkeit: 0.1164 Bogensekunden

Nachführgeschwindigkeiten: Siderisch, Solar, Lunar, "PEC + Siderisch"

Nachführmodus: Dual (alt-azimutal) oder nur in R.A. (äquatorial)



- 1 EQ8 PRO Montierungskopf & Synscan Handbox ohne Säulenstativ (Art. Nr. 20292)
UVP: € 3295,-
- 2 EQ8 PRO Montierung & Säulenstativ (Art. Nr. 20292/20293)
UVP: € 4290,-
- 3 Säulenstativ für EQ8 PRO (Art. Nr. 20293)
UVP: € 995,-
- 4 Optionale Polsucher Optik für EQ8 PRO (Art. Nr. 20295)
UVP: € 119,-



Optical Vision Ltd. - UK
Vertretungsbüro & Warenlager
Duracher Str. 11
D - 87437 Kempten

Tel: +49 (0)831-697 28 82 - 10
Fax: +49 (0)831-697 28 82 - 20
eMail: info@optical-vision.de
www.optical-vision.de

