

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 68 (2010)
Heft: 357

Endseiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Impressum orion

■ Leitender Redaktor

Rédacteur en chef

Thomas Baer

Bankstrasse 22, CH-8424 Embrach

Tel. 044 865 60 27

e-mail: th_baer@bluewin.ch

Manuskripte, Illustrationen, Berichte sowie Anfragen zu Inseraten sind an obenstehende Adresse zu senden. Die Verantwortung für die in dieser Zeitschrift publizierten Artikel tragen die Autoren. *Les manuscrits, illustrations, articles ainsi que les demandes d'information concernant les annonces doivent être envoyés à l'adresse ci-dessus. Les auteurs sont responsables des articles publiés dans cette revue.*

■ Zugeordnete Redaktoren/

Rédacteurs associés:

Hans Roth

Marktgasse 10a, CH-4310 Rheinfelden
e-mail: hans.roth@alumni.ethz.ch

Grégory Giuliani

gregory.giuliani@gmx.ch

Société Astronomique de Genève

■ Ständige Redaktionsmitarbeiter/

Collaborateurs permanents de la rédaction

Armin Behrend

Vy Perroud 242b, CH-2126 Les Verrières/NE
e-mail: omg-ab@bluewin.ch

Hugo Jost-Hediger

Lingeriz 89, CH-2540 Grenchen
e-mail: hugo.jost@infrasys.ascom.ch

Stefan Meister

Steig 20, CH-8193 Eglisau
e-mail: stefan.meister@astroinfo.ch

Hans Martin Senn

Pünktstrasse 12, CH-8173 Riedt-Neerach
e-mail: senn@astroinfo.ch

■ Korrektor/

Correcteur

Hans Roth

Marktgasse 10a, CH-4310 Rheinfelden
e-mail: hans.roth@alumni.ethz.ch

■ Auflage/

Tirage

1900 Exemplare, 1900 exemplaires.

Erscheint 6 x im Jahr in den Monaten Februar, April, Juni, August, Oktober und Dezember.

Parait 6 fois par année, en février, avril, juin, août, octobre et décembre.

■ Druck/

Impression

Glasson Imprimeurs Editeurs SA

Route de Vevey 225
CP336, CH-1630 Bulle 1
e-mail: msessa@glassonprint.ch

Anfragen, Anmeldungen, Adressänderungen sowie Austritte und Kündigungen des Abonnements (letzteres nur auf Jahresende) sind zu richten an: für Sektionsmitglieder an die Sektionen, für Einzelmitglieder an das Zentralsekretariat.

Informations, demandes d'admission, changements d'adresse et démissions (ces dernières seulement pour la fin de l'année) sont à adresser: à leur section, pour les membres des sections; au secrétariat central, pour les membres individuels.

■ Zentralsekretariat der SAG/

Secrétariat central de la SAS

Gerold Hildebrandt

Postfach 540, CH-8180 Bülach

Telefon: 044 860 12 21

Fax: 044 860 49 54

e-mail: ghildebrandt@hispeed.ch

■ Zentralkassier/

Trésorier central

Klaus Vonlanthen

Riedlistr. 34, CH-3186 Düdingen

Telefon: 026 493 18 60

e-mail: Klaus.Vonlanthen@reg-a-sense.ch

Postcheck-Konto SAG: 82-158 Schaffhausen.

■ Abonnementspreise/

Prix d'abonnement:

Schweiz: SFr. 60.–, Ausland: € 50.–.

Jungmitglieder (nur in der Schweiz): SFr. 30.–
Mitgliederbeiträge sind erst nach Rechnungsstellung zu begleichen.

Suisse: Frs. 60.–, étranger: € 50.–.

Membres juniors (uniquement en Suisse): Frs. 30.–
Le versement de la cotisation n'est à effectuer qu'après réception de la facture.

Einzelhefte sind für SFr. 10.– zuzüglich Porto und Verpackung beim Zentralsekretariat erhältlich.

Des numéros isolés peuvent être obtenus auprès du secrétariat central pour le prix de Frs. 10.– plus port et emballage.

■ Redaktion ORION-Zirkular/

Rédaction de la circulaire ORION

Michael Kohl

Tannägertenstrasse 12, CH-8635 Dürnten

e-mail: mike.kohl@gmx.ch

■ Astro-Lesemappe der SAG:

Christof Sauter

Weinbergstrasse 8, CH-9543 St. Margarethen

■ Aktivitäten der SAG/

Activités de la SAS

http://www.astroinfo.ch

■ Copyright:

SAG. Alle Rechte vorbehalten.

SAS. Tous droits réservés.

ISSN0030-557 X

Inserenten

Meade Instruments Europe, D-Borken/Westf	2
Astrooptik von Bergen, Sarnen	18
Teleskop-Service, D-Putzbrunn-Solalinden	20
Dark Sky Switzerland DSS, CH-Stäfa	38
Astro-Lesemappe	46
Wyss-Foto, CH-Zürich	47
Wyss-Foto, CH-Zürich	48

Vorschau 3/10

3/10

Beobachtungen
Sterne schenken auch bei Tag
Aktuelles am Himmel
Venus am Abendhimmel
Nachgedacht - nachgefragt
Wo genau liegt denn der Polarkreis?
Raumfahrt
Spacex Shuttle - Das Ende einer Ära



orion

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft SAG

Und das lesen Sie
im nächsten **orion**

Die Tage werden wieder länger; im hohen Norden taucht die Sonne nicht mehr unter den Horizont. Doch haben Sie sich auch schon gefragt, wo genau der Polarkreis verläuft? Und für all jene, die nicht warten mögen, bis es endlich dunkel wird, beobachten wir die hellsten Fixsterne für einmal bei Tag.

Redaktionsschluss für Juni:
15. April 2010

Astro-Lesemappe der SAG

Die Lesemappe der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft ist die ideale Ergänzung zum ORION. Sie finden darin die bedeutendsten international anerkannten Fachzeitschriften:

Sterne und Weltraum

Astronomie heute

Ciel et Espace

Interstellarum

Forschung SNF

Der Sternenbote

Kostenbeitrag:
nur 30 Franken im Jahr!

Rufen Sie an: 071 966 23 78

Christof Sauter

Weinbergstrasse 8
CH-9543 St. Margarethen

CELESTRON®

CGE PRO™ Serie

CGE-Pro - Die Sternwartenklasse

computergesteuerten und ASCOM kompatiblen Teleskope der CGE-Pro-Serie sind Celestrons neueste Innovation. CGE HD Ausführung mit 9 1/4", 11 und 14" Öffnung auf der neuen CGE-Pro-Montierung welche von den für den stationären Einsatz in Sternwarten konstruiert wurde. Trotz ihrer Größe, ihres Gewichts und der hohen Tragfähigkeit bleibt die CGE-Pro transportabel weil sie in ihrer Einheiten zerlegt werden kann.

parallaktische Montierung ist und bleibt die erste Wahl für Astrofotografen, da sie gleicht die Erdrotation durch die Montierung in nur einer Achse aus. Die Erdrotation, ein störender Faktor bei gabelarmierten Teleskopen, entfällt. Für die Astrofotografie ist es außerdem wichtig problemlos den Meridian schwenken zu können. Diese Montierung erfüllt die besondere Achsgeometrie CGE-Pro. In Art einer "Knicksäulenmontierung" versetzt der Achsschwerpunkt nach Norden, während Meridiandurchgang zu gewährleisten. dennoch bleibt die CGE-Pro sehr stabil da ihr Achsschwerpunkt konstruktiv über der Mitte der Platte liegt.

CGE-Pro Montierung ist leicht auszubalancieren - ganz gleich welches Zubehör Sie am okularen Ende Teleskop oder auf dem Teleskop tragen wie, z.B. ein Leitrohr, Kameras etc.

CGE Pro Montierung + Stativ

919120 CHF 9500.-



Die CGE-Pro Serie im Überblick

- Lieferbar mit Schmidt-Cassegrain-Optiken in SC- und EdgeHD Ausführung mit StarBright-XLT Vergütung
- Autoguiding- und PC-Anschluss sowie AUX-Buchse an der Halbsäule, 9 Pin Kabel
- NexRemote Software, ASCOM kompatibel
- DC-Servomotoren mit Encodern in beiden Achsen. Präzise Planetengetriebe aus Stahl für verbesserte Nachführgenauigkeit mit geringem "Gear Noise". Hochwertige Motoren, um magnetische Störungen (Resonanzschwingungen) zu minimieren - all das bedeutet ruhigeren Betrieb und längere Lebensdauer
- Präzise Schneckentriebe - Schnecken mit 0,75 Zoll Durchmesser mit zwei 0,87 Zoll vorgespannten Kugellagern um "runout" zu vermindern (eine Quelle des periodischen Schneckenfehlers). Präzises Messing-Schneckenrad mit 6" Flankendurchmesser
- Hauptachsen aus 1,57 Zoll dicken Stahlrohren mit 0,4 Zoll Wandstärke und zwei vorgespannten 2,68" Kegelrollenlagern an jeder Achse
- Vierpunkt Klemmsystem in RA und DEC für rutschfreien Halt
- Datenbank mit über 40.000 Objekten; 400 benutzerdefinierbare Ziele
- AllStar Technologie für Nord- und Südhalbkugel, kein Polarstern zum Alignment erforderlich, Polsucher entfällt!
- Datenbankfilter, Parkposition, fünf Alignment-Methoden, benutzerdefinierbare Schwenk-Grenzen
- Ständige, programmierbare Schneckenfehlerkorrektur (PEC) - gleicht den für Schneckengetriebe typischen Nachführfehler aus
- Nutzbar zwischen 10 und 60 Grad nördlicher und südlicher Breite
- Massives Stativ mit Rohren aus NIROSTA-Stahl, Höhe 96 bis 144 Zentimeter
- Maximale Zuladung: 40 Kilogramm

CGE Pro mit EdgeHD Optik

		Preis CHF
909517	CGE Pro 925 HD (9 1/4")	13 900.-
911030	CGE Pro 1100 HD (11")	14 690.-
914047	CGE Pro 1400 HD (14")	19 900.-

CGE Pro mit SC Optik

		Preis CHF
909518	CGE Pro 925 SC (9 1/4")	11 900.-
911031	CGE Pro 1100 SC (11")	12 900.-
914040	CGE Pro 1400 SC (14")	16 900.-
914041	CGE Pro 1400 SC FASTAR	17 900.-

proastro
P. WYSS PHOTO-VIDEO EN GROS

Dufourstrasse 124 · 8008 Zürich · Tel. 044 383 01 08 · Fax 044 380 29 83
info@celestron.ch

EINE OPTIK - ZWEI WELTEN

f10 Astrograph

EdgeHD™ Optics

EdgeHD bezeichnet ein neues optisches Konzept von Celestron, das "aplanatische Schmidt-Cassegrain Teleskop".

Der Name "EdgeHD"

Edge HD Teleskope (engl.: "Edge High Definition") von Celestron sind echte Astrographen. Dieses Optiksystem produziert völlig unverzerrte, scharfe Bilder bis zum Rand ("Edge") eines riesigen visuellen und fotografischen Gesichtsfeldes.

Dabei wird nicht nur die Koma außerhalb der optischen Achse korrigiert, sondern auch die Bildfeldwölbung!

Der Unterschied

Viele optische Systeme werden als "Astrographen" propagiert, produzieren die begehrte "pinpoint" Sternabbildung jedoch entlang einer gekrümmten Bildebene. Auf Aufnahmen mit modernen CCD Kameras ist die Folge eine Bildfeldwölbung die zum Bildfeldrand hin zunimmt und umso stärker wird, je größer der Chip ist; d.h. die Sterne bleiben zwar rund, werden aber zum Rand hin zu kleinen Ringlein ("donuts") aufgebläht.

Bei Edge HD Teleskopen wird neben der Koma auch diese Bildfeldwölbung bis zum Rand hin auskorrigiert sodass selbst Aufnahmen mit großen CCD-Chips völlig scharf sind, mit gleichförmig grosser Sternabbildung über den ganzen Chip.

Spiegelfeststeller halten den Hauptspiegel in jeder beliebigen Fokusposition fest, ohne Druck auf die optischen Elemente auszuüben.

Belüftungsöffnungen hinter dem Hauptspiegel sorgen für raschen Luftaustausch, sodass die Optik konkurrenzlos schnell ausköhlt.

Fastar Kompatibilität macht EdgeHD Teleskope ausbaufähig zur "Digitalen Schmidt-Kamera" (www.digitale-schmidt-kamera.de)

Telekompressoren/Barlowlinsen befinden sich in der Entwicklung, zur Brennweitenverkürzung von f10 auf f7.5, sowie zur Brennweitenverlängerung auf f20.



Celestron EdgeHD Optik mit Tubus

		Preis CHF
908055	Edge HD 800 (8")	2 590.-
909535	Edge HD 925 (9 1/4")	3 990.-
911053	Edge HD 1100 (11")	5 990.-
914048	Edge HD 1400 (14")	12 750.-

Celestrons wichtigste Innovation in

den letzten 20 Jahren

Digitale Schmidt-Kamera

f2

EdgeHD™ mit *fastar*

Was ist Fastar?

An Celestrons "Fastar" kompatiblen "EdgeHD" Teleskopen kann mit wenigen Handgriffen optional "Hyperstar"-Linsensystem anstelle des Sekundärspiegels eingesetzt werden. Damit wird die Montage einer Kamera (auch DSLR) im Primärfokus ermöglicht.

Was ermöglicht dieses Linsensystem?

- Öffnungsverhältnis wird extrem kurz (f/1.9 beim C14, f/2 beim C11 und C8)
- Feldgröße wächst enorm
- Belichtungszeiten nicht länger als 1-2 Minuten bringen sehr gute Ergebnisse
- Die Exaktheit der Nachführung ist unkritisch, sogar azimutal montierte Teleskope (CPC Baureihe) können verwendet werden.

Welche Qualität haben die Fotos?

Die Qualität ist vergleichbar mit der eines astrofotografischen Systems. Die Sterne sind wesentlich feiner als mit f10.

Ist die Obstruktion durch die Kamera nicht störend?

Die Obstruktion ist für fotografische Anwendungen nicht kritisch, wie für visuelle Anwendungen. Daher haben z.B. nahe alle professionellen Spiegelteleskope mit mehreren Metern Durchmesser eine deutlich größere Obstruktion als ein SC mit Hypers und DSLR.

An welchen Geräten funktioniert das System?

An allen Celestron SC Teleskopen die mit Fastar Fangspiegelsystemen versehen sind, z.B. die "EdgeHD"-Serie, sowie viele ältere Celestron SC's mit 8", 9 1/4", 11" und 14" die einen "Fastar compatible" Aufkleber haben. Alle anderen Celestron SC's ab 8" lassen sich mit optionalen Umbaukits umrüsten.



Celestron EdgeHD Optik + Montierung

		Preis CHF
908031	CGEM 800 HD (8")	4 900
909521	CGEM 925 HD (9 1/4")	6 390
911037	CGEM 1100 HD (11")	7 100
909517	CGE Pro 925 HD (9 1/4")	13 900
911030	CGE Pro 1100 HD (11")	14 690
914047	CGE Pro 1400 HD (14")	19 900



proastro

P. WYSS PHOTO-VIDEO EN GROS

Dufourstrasse 124 · 8008 Zürich · Tel. 044 383 01 08 · Fax 044 380 29 83
info@celestron.ch

