

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 70 (2012)  
**Heft:** 369

## 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:** 15.04.2026

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

## Impressum orion <http://orionzeitschrift.ch/>

### 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

**Sandro Tacchella**  
Bächliwis 3, CH-8184 Bachenbülach  
e-mail: tacchella.sandro@bluemail.ch

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

**Markus Griesser**  
Breitenstrasse 2, CH-8542 Wiesendangen  
e-mail: griesser@eschenberg.ch

### Korrektor/ Correcteur

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

### Auflage/ Tirage

1800 Exemplare, 1800 exemplaires.  
Erscheint 6 x im Jahr in den Monaten Februar, April, Juni, August, Oktober und Dezember.  
*Paraît 6 fois par année, en février, avril, juin, août, octobre et décembre.*

### Druck/Impression

**Glasson Imprimeurs Editeurs SA**  
Route de Vevey 255  
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

**Hans Roth**  
Marktgasse 10a, CH-4310 Rheinfelden  
Telefon: 061 831 41 35  
e-mail: hans.roth@alumni.ethz.ch  
Postcheck-Konto SAG: 82-158-2 Schaffhausen

### Abonnementspreise/ Prix d'abonnement:

Schweiz: Sfr. 63.–, Ausland: € 51.–.  
Jungmitglieder (nur in der Schweiz): Sfr. 31.–  
Mitgliederbeiträge sind erst nach Rechnungsstellung zu begleichen.  
*Suisse: Frs. 63.–, étranger: € 51.–.*  
*Membres juniors (uniquement en Suisse): Frs. 31.–*  
*Le versement de la cotisation n'est à effectuer qu'après réception de la facture.*  
Einzelhefte sind für Sfr.10.50 zuzüglich Porto und Verpackung beim Zentralsekretariat erhältlich. *Des numéros isolés peuvent être obtenus auprès du secrétariat central pour le prix de Frs.10.50 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-Rhede/Westfalen	2
Teleskop-Service, D-Putzbunn-Solalinden	7
Astrooptik von Bergen, Sarnen	9
Oculum-Verlag GmbH, D-Erlangen	15
SaharaSky, MA-Zagora	18
Zumstein Foto Video, CH-Bern	30
Dark Sky Switzerland DSS, CH-Stäfa	35
Urania Sternwarte, CH-Zürich	40
Wyss-Foto, CH-Zürich	43/44

## Vorschau 3/12

## Und das lesen Sie im nächsten orion

Das Highlight des Jahres, wenn auch in Europa nur kurz sichtbar, ist der Venustransit am 5./6. Juni 2012. Wir erläutern, warum dieses Ereignis so selten eintritt, werfen einen Blick in die Geschichte und fragen uns, wie es mit Hilfe der Kontaktzeiten überhaupt möglich war, die Astronomische Einheit zu berechnen.

Redaktionsschluss für Juni:  
15. April 2012

## 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

VdS-Journal

Ciel et Espace

Interstellarum

Forschung SNF

Der Sternbote

Kostenbeitrag:  
nur 30 Franken im Jahr!

Rufen Sie an: 071 966 23 78  
Christof Sauter  
Weinbergstrasse 8  
CH-9543 St. Margarethen

# EINE OPTIK - ZWEI WELTEN

**f10** Astrograph

Celestrons wichtigste  
Innovation in  
den letzten  
20 Jahren

Digitale  
Schmidt-  
Kamera **f2**

## 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 Optiksistem produziert völlig unverzerrte, scharfe Bilder bis zum Rand ("Edge") eines riesigen visuellen und fotografischen Gesichtsfeldes.

Bei Edge HD wird nicht nur die Koma außerhalb der optischen Achse korrigiert, sondern auch die Bildfeldwölbung!

### Der Unterschied

Traditionelle 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 am 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.

Die Spiegelgesteller halten den Hauptspiegel in jeder beliebigen Fokussposition fest, ohne Druck auf die optischen Elemente auszuüben.

Die Lüftungsöffnungen hinter dem Hauptspiegel sorgen für raschen Luftaustausch, sodass die Optik konkurrenzlos schnell auskühlt.

Die Hyperstar Kompatibilität macht EdgeHD Teleskope ausbaufähig zur digitalen Schmidt-Kamera (www.digitale-schmidt-kamera.de)

Die Barlowlinsen/Barlowkompressoren befinden sich in der Entwicklung, für die Brennweitenverkürzung von f10 auf f7.5, sowie zur Brennweitenverlängerung auf f20.

## EdgeHD™ mit *fastar* CELESTRON

### Was ist Fastar?

An Celestrons FastStar kompatiblen "EdgeHD" Teleskopen kann mit wenigen Handgriffen optional ein "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?

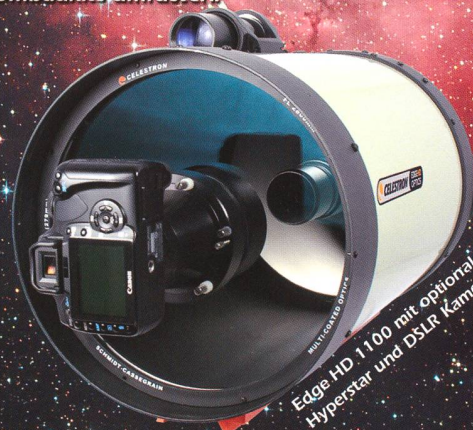
Die Qualität ist vergleichbar mit der eines astrofotografischen RC Systems. Die Sterne sind wesentlich feiner als mit f10.

### Ist die Obstruktion durch die Kamera nicht störend?

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

### An welchen Geräten funktioniert das System?

An allen Celestron SC Teleskopen die mit Fastar Fangspiegelfassungen 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 mit Tubus		Preis CHF
908055	Edge HD 800 (8")	1 749.-
909535	Edge HD 925 (9 1/4")	2 795.-
911053	Edge HD 1100 (11")	3 634.-
914048	Edge HD 1400 (14")	8 444.-

Celestron EdgeHD Optik + Montierung			Preis CHF
908031	CGEM 800 HD (8")		3 244.-
909521	CGEM 925 HD (9 1/4")		4 544.-
911037	CGEM 1100 HD (11")		5 194.-
909517	CGE Pro 925 HD (9 1/4")		9 484.-
911030	CGE Pro 1100 HD (11")		10 335.-
914047	CGE Pro 1400 HD (14")		12 675.-



proastro  
P. WYSS PHOTO-VIDEO EN GROS

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

Ab sofort  
massiv günstigere  
Preise!

# Teleskop-Serie CPC CELESTRON®

CPC – die modernste Teleskopgeneration von Celestron



Änderungen vorbehalten 08/11

## CPC 800

Schmidt-Cassegrain-Spiegelteleskop mit Starbright Vergütung  $\varnothing$  203 mm, Brennweite 2032 mm, f/10. Geliefert mit 40 mm Okular  $\varnothing$  1 1/4" (51x), Zenitspiegel  $\varnothing$  1 1/4", Sucherfernrohr 8x50, Autobatterieadapter und höhenverstellbarem Stahlstativ.

Revolutionäre Alignementverfahren! Mit «SkyAlign» müssen Sie keinen Stern mehr mit Namen kennen. Sie fahren mit dem Teleskop drei beliebige Sterne an, drücken «Enter» und schon errechnet der eingebaute Computer den Sternenhimmel und Sie können über 40 000 Objekte in der Datenbank per Knopfdruck positionieren. Ihren Standort auf der Erde und die lokale Zeit entnimmt das Teleskop automatisch den GPS-Satellitendaten.

«SkyAlign» funktioniert ohne das Teleskop nach Norden auszurichten, ohne Polarstern – auf Terrasse und Balkon – auch bei eingeschränkten Sichtverhältnissen!

Mit «Solar System Align» können Sie die Objekte des Sonnensystems für das Alignment nutzen. Fahren Sie einfach die Sonne an (nur mit geeignetem Objektivfilter!), drücken Sie «Enter» und finden danach helle Sterne und Planeten mühelos am Taghimmel!

Alle Funktionen des Handcontrollers (inkl. PEC) lassen sich durch die mitgelieferte NexRemote-Software vom PC aus fernsteuern. Der Handcontroller ist per Internet updatefähig.

Die Basis (11" grosses Kugellager) und die Doppelarm-Gabelmontierung tragen das Teleskop, auch mit schwerem Zubehör, stabil.



USE NEARLY ANY 3 BRIGHT OBJECTS IN THE SKY TO ALIGN YOUR TELESCOPE!

Preis CHF

908024	CPC-800-XLT	2 594.-
909512	CPC-925-XLT	3 185.-
911022	CPC-1100-XLT	4 277.-

CELESTRON Teleskope von der Schweizer Generalvertretung mit Garantie und Service.

**proastro**  
P. WYSS PHOTO-VIDEO EN GROS

Dufourstrasse 124 · 8008 Zürich  
Tel. 044 383 01 08 · Fax 044 380 29 8  
info@celestron.ch

Ab sofort massiv günstigere Preise