

CARL ZEISS JENA **RODENSTOCK**

BW-OPTIK

ASTRONOMIE MIKROSKOPIE

LEITZ ZEISS

<http://www.bw-optik.de>
 Blücherstr. 5 • 26871 Aschendorf
 Tel 04962-99 64 84 Fax -99 67 17
 email: shop@bw-optik.de

SATTLERGER'S ALPENHOF
 EMBERGER ALM

Wir wünschen wunderschöne Weihnachten und ein Wiedersehen im Jahr der Astronomie 2009

Zwei Sternwarten (12" + 17,5") auf 1.800m Seehöhe, viel Platz, viel Gemütlichkeit, tolle Pisten und ein perfekter Sternhimmel erwarten Sie.

Sattleggers Alpenhof und Feriensternwarte
 Emberger Alm 2, 9771 Berg/Drautal, Österreich
 Tel.: +43/4712/796, Fax: +43/4712/796-6
www.alpsat.at mail: office@alpsat.at

SATTLERGER'S ALPENHOF
 EMBERGER ALM

Astrourlaub UND Wintersport passen HIER perfekt!

Zwei gut ausgestattete Sternwarten (12" + 17,5") auf 1.800m Seehöhe, ein perfekter Sternhimmel und wunderbare Pisten erwarten Sie.

Sattleggers Alpenhof und Feriensternwarte
 Emberger Alm 2, 9771 Berg/Drautal, Österreich
 Tel.: +43/4712/796, Fax: +43/4712/796-6
www.alpsat.at, mail: office@alpsat.at

25. ITT (Internat. Teleskoptreffen)!
 17.9. - 20.9.2009 - Buchen Sie rechtzeitig!

DIE STERNE UND WELTRAUM SAMMEL-KASSETTE

Die Sammelkassette von Sterne und Weltraum bietet Platz für 12 bis 15 Hefte und kostet € 9,50 (zzgl. Porto).

spektrum.com/lesershop

Kleinanzeigen

SuW-Abonnenten können pro Ausgabe eine private Kleinanzeige mit bis zu sechs Zeilen kostenlos schalten. Jede weitere Zeile kostet 5,- €. Für Nicht-Abonnenten gelten folgende Preise: bis zu vier Zeilen 22,- €, jede weitere Zeile 5,- €. Eine Zeile wird mit 40 Zeichen (inkl. Leerzeichen) berechnet. Alle Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Zugleich erhalten sie einen Eintrag in unserer Online-Kleinanzeigendatenbank für mindestens vier Wochen. Der Einsendeschluss ist vier Wochen vor Erscheinen des Heftes. Ist der verfügbare Platz in einer Ausgabe vergeben, behält sich die Redaktion das Recht vor, die Anzeigen in die nächst verfügbare Ausgabe zu schieben.

Bitte geben Sie Ihre private Kleinanzeige ein unter: www.astronomie-heute.de/kleinanzeigen. Gewerbliche Kleinanzeigen erscheinen im **Astro-markt**, Informationen hierzu können Sie per E-Mail anfordern: anzeigen@spektrum.com.

Private Kleinanzeigen

Verkauf: Vixen ED APO 130 SS, f/6,6, mit 7×50-Sucher, für 2750 € (Listenpreis 2002: 4998 €). Tel.: 04144-60 69 96; E-Mail: Lille-Sonne@gmx.de

Verkauf: Transportable Sternwarte, bestehend aus stabilem bis 160 cm ausfahrbaren Alu-Stativ, azimutaler Montierung Giro II mit zwei Prismenklappen, lichtstarkem Refraktor TS 102/660 mm sowie TS 25 × 100-Großfernnglas. Bei Interesse Bildzusendung möglich. Tel: 030-6 05 57 57; E-Mail: ralf.pacholke@gmx.de

Verkauf: Kometensucher: Celestron 102/500 mm (f/5) Wide View Spotting Scope mit 4-fach Okularrevolver inkl. 4 Plössl-Okularen (30, 15, 10 u. 7,5 mm) und Schweizer Heer-Stativ (klein, handlich, transportabel). Bei Interesse Bildzusendung. Tel.: 030-6 05 57 57; E-Mail: ursula.nitschke@gmx.de

Verkauf: Takahashi Sucher 7×50 komplett mit Halter für 199 €. Neu! Tel.: 0421-6 19 41 61 ab 20:00 Uhr; E-Mail: ecornels@hotmail.com

Verkauf: Carl Zeiss Großfeldbinokular mit 36-mm-Zeiss-Prisma, o. Gebrauchsspuren, für 1¼-Zoll-Okulare, für 700 Euro. Mit zwei eudioskopischen Okularpaaren f = 35 u. 20 mm, Augenmuscheln u. Staubdeckeln, wie neu, für insgesamt 995 €. Tel.: 02624-75 06

Verkauf: Meade LX 90 (UHTC); Autostar, Großfeldbinokular, 5 × 2 Okulare, Zubehör; alles wie neu, Preis: VB; Amiciprisma, 2 Zoll, 60 Euro. Tel.: 0246-63 59

Verkauf: Astrophysics-900-GTO-Montierung mit den neuesten Updates, komplett mit transportabler Säule. Details und Bilder auf www.astro-siggi.de. Tel.: 0171-177 09 26 oder 0741-270 62 10

Verkauf: sehr gute u. teilw. neue Astrobauteile: Parabolspiegel 272/1500, Fangspiegel u. Rohr (Zerodur); Objektiv HA 90/1640, So.-Filter, Rohr u.a. Bauteile; Refr. Zeiss 63/840, Zubehör, Zw.-Ringe; Säulenstativ; Zenitspiegel; diverse Okulare f = 80 u. 8-40 mm. Preis: VB. Tel.: 02620-793

Verkauf: Dobson-Newton (Galaxy/Mr. Houdek), 18 Zoll = 45 cm Durchmesser (f/4,5). Qualitätsobjektiv u. Sek.-Spiegel (letzt. Philipp Keller); Gittertubus, 4-fach Elektrif. vorhanden. 1800 €. Tel.: 08170-471

Verkauf: Vixen Refraktor ED 103 S, f = 795 mm, neuwertig, keine Feldbeobachtung, Sucher 7×50, Zenitprisma, auf Portastativ. Okulare: LV-W 22 mm, LV 9 mm und 6 mm, Televue 3 bis 6 mm, diverse Adapter. VB 2700 €. Tel.: 0202-55 69 15

Autoren

Dipl.-Ing. Mark Achterberg,
 Hemmingstedter Weg 8a,
 D-13503 Berlin

Celil Anadere, Steinhäuserstr. 18,
 D-70193 Stuttgart

Rainer Arlt, Friedenstr. 5,
 D-14109 Berlin

Prof. Dr. Martin Asplund,
 Max Planck Institut für Astro-
 physik, Karl-Schwarzschild-Str.
 1, D-85741 Garching

Heino Bardenhagen, Große Str. Nr.
 53, D-27389 Helvesiek

Dr. Ulrich Bastian, Astronomisches
 Rechen-Institut, Mönchhofstr.
 14, D-69120 Heidelberg

Jürgen Behler, Aloys-Feldmann-Str.
 7, D-59590 Geske

Siegfried Bergthal, Friedhofstr. 13,
 D-78628 Rottweil-Göllsdorf

Frank Brandl, Holmbachstr. 16,
 D-32839 Steinheim

Horst Bresle, Ludwig-Lehner-Str.
 22a, D-94377 Steinach

Patrizio Calderari, Casella Postale
 95, CH-6850 Mendrisio/TI

Alfred Dufter, Am Kurpark 2,
 D-83334 Inzell

Michael Fritz, Herlsen 11,
 D-58769 Wiblingwerde

Dr. Mark A. Garlick, 293 Moo 10
 Ban Pang-Lao T. Bandu A.
 Muang, Thailand-Chiangrai
 57100

Robert Gendler, 40 Steeplechase,
 USA-Avon, Ct. 06001

Fred Goyke, Ratzeburger Str. 2,
 D-18109 Rostock

Dr. Thilo Günter, Zum Osterstein 10,
 D-22113 Oststeinbek

Béla Hassforth, Ringstr. 27,
 D-69115 Heidelberg

Jan Hattenbach, Römerstr. 41-43,
 D-52054 Aachen

Helmut Heinicke, Ulrichstr. 48,
 D-89278 Nersingen

Manfred Holl (VdS), Friedrich-Ebert-
 Damm 12a, D-22049 Hamburg

Dr. Dieter Horand, Dorfstr. 91,
 D-41372 Niederkrüchten

Bernhard Hubl, Seebach 2,
 A-4542 Nußbach

Michael Jäger, Seibererstr. 225,
 A-3610 Weissenkirchen/
 Wachau

Dipl.-Phys. David Alexander Kann,
 Jenaische Str. 7, D-07747 Jena

Ing. Michael Karrer, Rinneggerstras-
 se 18, A-8061 St. Radegund

Manfred Kiau, Schulstraße 140,
 D-47199 Duisburg

Dr. Gerhard Klare, Landesstern-
 warte, Königstuhl,
 D-69117 Heidelberg

Ewald Kohlenberger, Obere Haupt-
 str. 76, A-7162 Tadtten

Prof. Dr. Dietrich Lemke, Max-
 Planck-Institut für Astronomie,
 Königstuhl 17,
 D-69117 Heidelberg

Torsten Lietz, Hauptstraße 23a,
 D-27729 Hambergen

Dipl.-Jur. Andreas Loos, Kollwitz-
 straße 46, D-10405 Berlin

Ralph McIntosh, Forsthausstr. 9,
 D-63457 Hanau

Michael Möller (VdS),
 Steiluferralle 7,
 D-23669 Timmendorfer Strand

Andrej Mohar, Ustvarjalno astro-
 nomsko dru tvo, Teslova 30,
 SI-1000 Ljubljana

Günther Müller, Schillerstr. 1,
 D-88285 Bodnegg

Dr. Thorsten Neckel, Köhlerwald-
 weg 25, D-69259 Wilhelmsfeld

Prof. Dr. Werner Pfau, Universitäts-
 sternwarte, Schillergäßchen 2,
 D-07745 Jena

Josef Pöpsel, Wetterburger Str. 20,
 D-34454 Bad Arolsen

Carsten Przygoda, Finkenweg 25,
 D-88339 Bad Waldsee

Wolfgang Quester, Wilhelmstr.
 96-B 13, D-73730 Esslingen-Zell

Marc Rathmann, Streeter Weg 16a,
 D-06862 Dessau-Roßlau

Dipl.-Inform. Andreas Rörig,
 Bahnhofstr. 16,
 D-65599 Dornburg-Wilsenroth

Christoph Rollwagen, Fliederweg 8,
 D-14469 Potsdam-Bornstedt

Dipl.-Ing. E. Rücker, Jaekleinstr. 8,
 D-92353 Postbauer-Heng

Christian Rusch, Architektur HTL,
 Wolfganghof 14,
 CH-9014 St. Gallen

Mirco Saner, Moosstrasse 151,
 CH-4715 Herbetwil

Dr. Michael Sarcander, Planetarium
 Mannheim, Wilhelm-Varnholt-
 Allee 1, D-68165 Mannheim

Dr. Matthias Schemmel, Max-
 Planck-Institut für Wissen-
 schaftsgeschichte, Boltzmann-
 str. 22, D-14195 Berlin

Dr. Klaus-Peter Schröder, c/o De-
 partamento de Astronomia de
 la Universidad de Guanajuato,
 Apartado Postal 144, Guanaju-
 ato, GTO, Mexico, C.P. 36000

Nicolaus Steenken, Am Blütenring
 20, D-80939 München

Ralf Vandebergh, Hofstraat 6
 6286 CG, NL-6286 C6 Wittem,
 Holland

Ernst von Voigt, Wilhelm-Leusch-
 ner-Str. 31a,
 D-61231 Bad Nauheim

Wolfgang Vollmann, Dammäcker-
 gasse 28/D1/20, A-1210 Wien

Sebastian Voltmer, Metzger Str. 65,
 D-66117 Saarbrücken

Martin Wagner, Greutweg 3,
 D-72820 Sonnenbühl

Mag. Thomas Weiland, Ospelgasse
 12-14/6/19, A-1200 Wien

Dipl.-Phys. Ing. Bernd Weisheit,
 Redaktionsbüro Pro-BW, Bür-
 germeister-Langer-Straße 10,
 D-75181 Pforzheim-Huchenfeld

Dr. Reinhard Zerzawy, Akazienstr.
 30, D-36381 Schlüchtern

Alle weiteren Autoren sind über die
 Redaktion erreichbar.



PREISBRECHER!

Celestron hat mit dem „Compustar“ Anfang der neunziger Jahre das erste GOTO-Teleskop für die Amateurastronomie zur Marktreife gebracht. Seither wurde die Technik immer weiter verbessert und auch für Einsteiger preislich attraktiv. Die CPC-Baureihe basiert auf dieser langjährigen Erfahrung und glänzt trotz des günstigen Preises mit einer erstaunlichen Computertechnik, hervorragender Optik, extrem hoher Lichttransmission, einzigartiger Ergonomie sowie vielen Verbesserungen und Neuheiten bei Mechanik und Software:



Menüführung und Datenbank in deutscher Sprache!

■ Komplett neues Design: gerundete Formen bieten hervorragende Ergonomie!

■ Der seit 40 Jahren bewährte C8 Tubus wurde rundum überarbeitet und modernisiert.

■ Die Optik ist ausgestattet mit den aufwendigsten Vergütungen die je für ein so großes Amateurfernrohr in dieser Preisklasse angeboten wurden. Die XLT-Schmidtplatte hat nur noch 0,3% Restreflektion pro Glas/Luftfläche und besteht aus kristallklarem Borkronglas. Beide Spiegel sind STARBRIGHT-mehrfach-beschichtet. Insgesamt hat das XLT C8 Optiksistem im sichtbaren Licht nachweislich die höchste Lichttransmission aller SC-Optiken am Markt.

■ Die Basis (11" großes Kugellager!) und die mächtigen Gabelarme tragen das Teleskop stabil, auch wenn schweres Zubehör aufgesattelt wird.

■ Große, griffige Klemmräder (handschuh-tauglich) in beiden Achsen anstatt fummeliger kleiner Klemmhebel.

■ Massive Schnellwechsel-Sucherhalterung! Damit bleibt die Justage des Suchers auch nach dem Transport erhalten.

■ Die abnehmbare Halterung am Gabelarm ermöglicht jederzeit den Blick auf den Handcontroller. Er ist per Internet updatefähig – so einfach war ein Software-Update noch nie.

■ Alle Funktionen des Handcontrollers (inkl. PEC) lassen sich durch die NexRemote-Software vom PC aus fernsteuern.

■ Die Funktion „Präzises Goto“ erlaubt es, sehr lichtschwache Objekte extrem genau ins Zentrum des Gesichtsfeldes oder eines CCD-Chips zu bringen. Zunächst wird ein heller Stern nahe des gesuchten Objekts von der Elektronik ausgewählt und angefahren. Der Beobachter muss ihn dann mit den Pfeiltasten des Handcontrollers in die Mitte des Gesichtsfeldes bringen. Der Computer kalkuliert dann den Abstand von diesem Stern zum visuell nicht sichtbaren Deep Sky Objekt und zentriert es auf den CCD-Chip.

■ Neue, revolutionäre Alignmentverfahren! Mit „Sky Align“ 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.

■ **BESONDERS WICHTIG:** Sky Align funktioniert ohne das Teleskop nach Norden auszurichten, ohne Polarstern – auf jeder 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!

■ Die „Permanent PEC“ Funktion speichert die periodischen Fehler der Schnecke, um die Nachführgenauigkeit zu optimieren.

■ Die Elektronik arbeitet mit allen am Markt erhältlichen Autoguider und Planetariumssoftware

■ Die Funktion „Alignment Sync“ erlaubt es, die Positionierungsgenauigkeit während des Betriebs durch die Bestätigung eines neuen Alignmentobjektes zu verbessern.

Höchte Torsionssteifigkeit durch riesiges Kugellager in der Basis.



Technische Daten:

Optik:	
Optisches System:	Schmidt-Cassegrain Spiegelteleskop
Öffnung:	8" (203 mm)
Brennweite:	2032 mm (F/10)
Höchste Vergrößerung:	480 x
Niedrigste Vergrößerung:	29 x
Visuelle Grenzgröße:	14 m
Theoretisches Auflösungs n. Raleigh:	0,68 Bogensek.
Theoretisches Auflösungs n. Dawes:	0,57 Bogensek.
Lichtsammelvermögen:	843 x (im Vergleich zum menschl. Auge)
Gesichtsfeld im 40 mm Plössl:	0,8 Grad
Vergütung:	Star Bright XLT Vergütung siehe: www.celestron-nexstar.de/aktuell/coating.htm
Obstruktion/Durchmesser:	31 %
Tubusmaterial:	Aluminium
Tubuslänge:	42 cm
Gesamtgewicht Tubus/Gabelmontierung:	19 kg
Montierung/Antrieb:	
Montierung:	Aluminium-Doppelarm-Gabelmontierung
Antriebe:	Ergal®-Schneckenräder, Ø140 mm, mit spielfrei, kugellagierten Bronzeschnecken
Motore:	Gleichstrom-Servomotore mit Encodern in beiden Achsen
Lagerung Azimuth:	vorgespanntes Axial-Kugellager, Ø 11" (280 mm)
Lagerung Elevationsachse:	Axiales-Rollendrucklager Ø 4" (102 mm)
Encoderauflösung:	0,14 Bogensekunden
Geschwindigkeiten:	3 Grad/sek., 2 Grad/sek., 0,5 Grad/sek., 64 x, 16 x, 8 x, 4 x, 1 x, 0,5 x

Elektronik/Software:	
Steuersystem:	NexStar Computer Control System
Präzision:	24 bit, 0,08 Bogensekunden Kalkulationsgenauigkeit
Periodische Fehlerkorrektur:	programmierbares, permanentes PEC
Handcontroller:	Zweireihiges LCD-Display mit 16 Zeichen/Zeile 19 per LED hinterleuchtete Tasten, Upgrade per Internet möglich
Nachführgeschwindigkeiten:	Sonne, Mond, Sternengeschwindigkeit
Nachführmodi:	Azimutal, parallaktisch Nord, parallaktisch Süd
Alignmentmethoden:	Sky Align, Auto Two Star Align, Ein Stern Alignment, parallaktisches Alignment, Sonnensystem-Alignment
Datenbank:	40.000 Objekte: alle M-, NGC-, Caldwell-, IC-Objekte sowie benannte Sterne, interessante Sterne, Doppelsterne, Objekte des Sonnensystems, 400 selbstprogrammierbare Objekte
Schnittstellen:	PC-Interface im Handcontroller Autoguider-Anschluss im Gerätefuß AUX-Ausgang im Gerätefuß (z.B. für Handcontroller bzw. Internet-Software-Updates)
GPS:	integrierter 16 Kanal Motorola GPS-Empfänger

CPC Stativkonstruktion:
Selbstzentrierend: einfach das Fernrohr auf das Stativ aufsetzen, es rastet von selbst mittig ein – Federunterstützte Befestigungsschrauben: unverlierbar im Stativkopf eingebaut – Zubehörlage ausgebildet als Stativ-Verstärkung – Stativbeine aus rostfreiem Edelstahl – Wasserwaage im Stativkopf eingebaut – Höhenverstellbar von von 84 cm bis 127 cm – Stativgewicht: 9 kg

Mitgeliefertes Zubehör	
Okular:	40 mm Plössl (51x)
Zenitspiegel:	1,25"
Sucher:	8x50 mit Schnellwechselbasis
PC-Software:	„NexRemote“ mit PC-Kabel
Autobatterie-Adapter	12 V-Kabel mit Kfz-Stecker

Reservieren Sie jetzt –
Lieferung und
Zahlung im August 2008



CELESTRON CPC 800 XLT
1.975,- €
821800

Das CPC 800 XLT ist bei Ihrem Celestron-Händler erhältlich (Adressen unter www.celestron-nexstar.de/astropartner) oder direkt bei uns.



BAADER PLANETARIUM GMBH

Zur Sternwarte · 82291 Mammendorf · Telefon: 0 81 45 / 88 02 · Telefax: 0 81 45 / 88 05

www.celestron.de · www.sbig.de · www.baader-planetarium.de · kontakt@baader-planetarium.de

Die genannten Preise sind freibleibend und Verkaufspreise inkl. 19% MwSt. Irrtum, Preis- und technische Änderungen, Verfügbarkeit sowie Änderungen der Grundausstattungen behalten wir uns vor.