





STERNE UND

Kurzcharakteristik:

Sterne und Weltraum, die 1962 gegründete Zeitschrift für Astronomie, berichtet umfassend. anschaulich und informativ über alle Bereiche der Himmelskunde, der Weltraumforschung und der Amateurastronomie. Fachleute präsentieren allgemein verständlich die aktuellen Ergebnisse ihrer astronomischen Forschung und beschreiben die Entwicklung neuartiger Instrumente, Observatorien und Messverfahren. Amateurastronomen geben Tipps zum Beobachten interessanter Himmelsobjekte und -phänomene, testen Teleskope und deren reichhaltiges Zubehör und geben dem Sternfreund fundierte Anleitungen zur eigenständigen Erkundung des Sternhimmels, zur Astrofotografie sowie zum Auswerten seiner Beobachtungen. Produkte für die Amateurastronomie werden ebenso vorgestellt wie die schönsten Fotos von Galaxien, Sternhaufen und farbenprächtigen Nebeln. Beiträge aus der Astronomiegeschichte und zu Fragen des naturwissenschaftlichen Weltbilds, Buchbesprechungen, Interviews und Berichte über die Aktivitäten amateurastronomischer Vereinigungen runden das

Themenspektrum ab.

Zielgruppe:

Sterne und Weltraum richtet sich an alle, die sich beruflich, während des Studiums oder als Hobby mit der astronomischen Forschung, dem Instrumentenbau und der Himmelsbeobachtung beschäftigen – gleich ob angehender Sternfreund, langjähriger Amateurastronom oder promovierter Wissenschaftler.

Herausgeber:

Prof. Dr. Matthias Bartelmann (Heidelberg) Prof. Dr. Thomas Henning (Heidelberg)

Redaktion: Haus der Astronomie, MPIA-Campus

> Königstuhl 17, 69117 Heidelberg Dr. Andreas Müller (Chefredakteur)

Dr. Martin J. Neumann (stelly, Redaktionsleiter)

Dr. Tilmann Althaus Dr. Nina Brinkmann

Jahrgang: 63. Jahrgang 2024

Erscheinungsweise: monatlich

Verlag: Spektrum der Wissenschaft

Verlagsgesellschaft mbH

Geschäftsführer: Markus Bossle

Postfach 10 48 40 • 69038 Heidelberg Tiergartenstraße 15–17 • 69121 Heidelberg Tel.: (06221) 9126-600; Fax: (06221) 9126-751

E-Mail: suw@spektrum.de

Internet: www.sterne-und-weltraum.de

> www.spektrum.de/astronomie twitter.com/Sterne Weltraum

Bezugspreis:

(inkl. MwSt.)

ISSN 0039-1263

Copypreis € 9,80

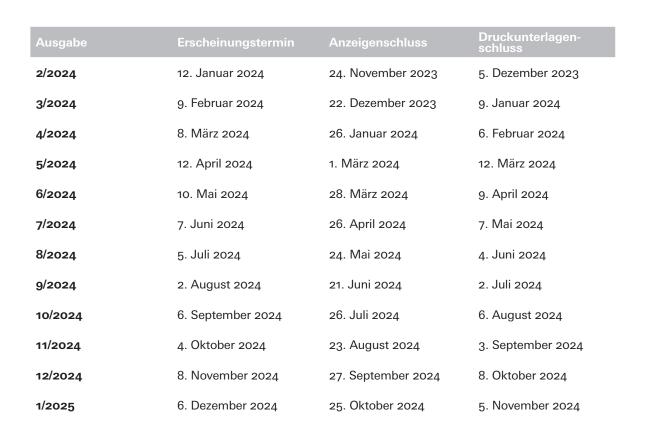
10 Readly: 2.000 – 2.300 unique readers pro Ausgabe

11 Auflage

IVW, 2. Quartal 2022: Druckauflage:

11.832 Abo-Exemplare: 1.993 davon Mitgliederstücke Einzelverkauf: 3.942 sonstiger Verkauf: 428 Freiexemplare: 289

24.200



Sterne und



Zahlungs-

bedingungen:

1	Zeitschriftenformat:	210 mm breit, 297 mm hoch, DIN A4	10	Bankverbindung:	Commerzbank COMMERZBANK LEINF-ECHTERD Konto: 0525568200, BLZ: 600 400 71		
2	Satzspiegel:	179 mm breit, 264 mm hoch Spaltenzahl: 3 Spalten, Spaltenbreite: 57 mm			IBAN: DE13 6004 0071 0525 5682 00 BIC: COBADEFFXXX		
3	Druckverfahren:	Offsetdruck (CMYK)	11	Vorzugs-	Umschlagseiten 4c:	(€ 2.770,–
4	Bindeverfahren:	Rückendrahtheftung	12	platzierungen: Rabatte:	Malstaffel: Mengenstaffel:		ıffel:
5	Druckunterlagen:	Unsere Druckerei produziert CtP (Computer to Plate). Es werden nur digitale Daten (PDF) angenommen mit eingebundenen Abbildungen und Schriften; Auflösung 300 dpi; Farbmodus CMYK. Offsetfilme		(bei Abnahme innerhalb von 12 Monaten)	ab 3 Anzeigen 5 % ab 6 Anzeigen 10 % ab 9 Anzeigen 15 % ab 12 Anzeigen 20 %	ab 2 Seitenab 3 Seitenab 5 Seitenab 8 Seitenab 12 Seiten	5 % 10 % 15 % 20 % 30 %
		können nicht angenommen werden. Druckunterlagen bitte mit Vermerk »für SuW, Heft Nr« an:	13	Beihefter:	bis zu 20 g Gewicht (pro 1000 Stück) € 177,– bis zu 30 g Gewicht (pro 1000 Stück) € 187,– bis zu 40 g Gewicht (pro 1000 Stück) € 205,– über 40g Gewicht auf Anfrage max. Beilagenformat 190 mm * 280 mm min. Beilagenformat 105 mm * 140 mm Mindestauflage 10000 Exemplare Anlieferung: Muster bei Auftragserteilung, Beilagen bis spätestens 3 Wochen vor Erscheinen		
		suw@typodesign-hecker.de und anzeigen@spektrum.de	14	Beilagen: (nicht rabattierfähig)			€ 187,–
6	Druckerei:	Vogel Druck und Medienservice GmbH Leibnizstr. 5 • 97204 Höchberg					
7	Anzeigen:	Anke Walter <u>anzeigen@spektrum.de</u> Tel.: (06221) 9126-600					
		(0.22.7, 0.20.20.	15	Beikleber:	Kalkulation auf Anfrage		
8	Sonderseite Astromarkt:	Die kleinformatigen Anzeigen bieten Gewerbetreibenden und Händlern die Möglichkeit, sich den Kunden vorzustellen und ihre Produkte und Dienstleistungen anzubieten. Der Rabatt der Formatanzeigen ist gültig, die Anzeigen im Astromarkt sind nicht rabattbildend. Preise und Formate siehe folgende Seiten.	16	Anlieferadresse: (für Beihefter und Beilagen)	Vogel Druck und Medienservice GmbH Herr Daniel Schulz Leibnizstr. 5 97204 Höchberg Bitte mit Lieferscheinvermerk: »Sterne und Weltraum, Heft Nr«		
		mate delle logelide delleri.	17	Geschäfts-	Für die Abwicklung von An	zeigenaufträge	en und

bedingungen:

Beilagen gelten die allgemeinen Geschäftsbedin-

einsehen können. Auf Wunsch senden wir Ihnen

https://www.spektrumverlag.de/#mediadaten

gungen des Verlages, die Sie unter

die AGB auch gerne zu.

30 Tage nach Rechnungsdatum ohne Abzug,

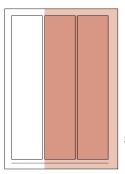
nach Rechnungsdatum oder Bankabbuchung

2% Skonto bei Zahlung innerhalb von zehn Tagen

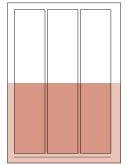
Mediadater

Formate 1 1 1 2

1/2 Seite (B x H) 179 mm x 264 mm 216 mm x 303 mm*

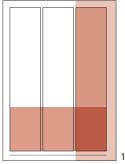


2/3 Seite (B x H) 118 mm x 264 mm 139 mm x 303 mm*

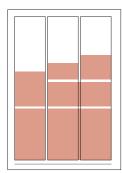


1/2 Seite (B x H) 179 mm x 125 mm 216 mm x 143 mm*

* angeschnittene Formate inklusive 3 mm Beschnitt



1/3 Seite (B x H) 57 mm x 264 mm 77 mm x 303 mm* 179 mm x 80 mm



ASTROMARKT (Kleinanzeigen) (B x H)

118 mm x 95 mm 118 mm x 45 mm 57 mm x 95 mm 57 mm x 64 mm 57 mm x 45 mm 57 mm x 30 mm



Preise	Allen Preisen ist die gesetzliche Mehrwertsteuer hinzuzurechnen.

	Allell	Freiserrist die gesetzliche Mehrwen	isteuer minzuzurechner
Format		Breite * Höhe	Preis
1/1 Seite		179 mm x 264 mm 216 mm x 303 mm*	€ 2.310,-
2/3 Seite	hoch	118 mm x 264 mm 139 mm x 303 mm*	€ 1.770,-
1/2 Seite	quer	179 mm x 125 mm 216 mm x 143 mm*	€ 1.330,-
1/3 Seite 1/3 Seite 1/3 Seite	hoch hoch quer	57 mm x 264 mm 77 mm x 303 mm* 179 mm x 80 mm	€ 890,-
1/1 Umschlagseite		216 mm x 303 mm*	€ 2.895,-

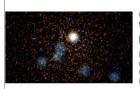
Sonderseite Astromarkt

Format		Breite x Höhe	Preis
1/4 Seite	block	118 mm x 95 mm	€ 440,-
1/6 Seite	hoch quer	57 mm x 95 mm 118 mm x 45 mm	€ 230,-
1/9 Seite	hoch	57 mm x 64 mm	€ 132,-
Kleinanzeige		57 mm x 45 mm 57 mm x 30 mm	€ 116,- € 88,-

5 ANZEIGENFORMATE UND ANZEIGENPREISLISTE NR. 49 (GÜLTIG AB 1.1.2024)

STERNE UND WELTRAUM

Belegen Sie das ganze Spektrum der Astronomie – online!



KOSMISCHES RÄTSELRATEN

Wie mittelschwere Schwarze Löcher entstehen

Bislang gibt es noch keinen Beweis dafür, dass mittelschwere Schwarze Löcher existieren. Computersimulationen zeigen nun, wie sie sich dichten Sternhaufen bilden könnten.



BEOBACHTUNGSTIPPS IM OKTOBER

Venus dominiert den Morgen. Jupiter die Nacht

Merkur und Venus zeigen sich im Oktober am Morgenhimmel. Besonders die strahlend helle Venus zieht alle Blicke auf sich. Die Nacht gehört aber eindeutig dem Riesen Jupiter.



Der Jet der Galaxie Messier 87 torkelt

Ein Team aus China analysierte Radiowellen der aktiven Galaxie Messier 87 und fand heraus, dass deren Jet torkelt. Als Ursache dafür vermuten sie die Rotation des Schwarzen Lochs

Planetenforschung | Der Venus unter den Schleier blicken Osiris-Rex | Asteroiden-Probe ist sicher gelandet OSIRIS-REx | Lieferdienst aus dem All

James Webb Space Telescope | Der älteste Einstein-Ring im Blick des JWST

Beobachtungstipp | Polarlichter über Deutschland in der Nacht auf Dienstag Knochen von Urmenschen | Forscherwelt erzürnt, weil Paläoanthropologe Fossilien ins All schießt

Röntgenguelle | Schwarzes Loch beim Intervallfasten beobachtet Beobachtungstipps | Auf Reisen um die Galaxis: Der Kugelsternhaufen Messier 30



Eine neue Art kosmischer Explosion?

Eine der hellsten jemals beobachteten Explosionen lässt die Wissenschaft rätseln. Sie euchtete heller als eine Supernova, war aber



MEISTGELESEN

- 1. SpaceX und Co | Hell, heller, Riesensatellit
- 2. Kosmisches Rätselraten I Wie mittelschwere Schwarze Löcher

MEHR ER

3. Schwarze Löcher | Der Jet der Galaxie Messier 87 torkelt



Mit einer Buchung auf spektrum.de/astronomie sprechen Sie eine Zielgruppe an, die sich ganz der Astronomie verschrieben hat.

Hier finden Sie Aktuelles zum Himmelsgeschehen, Nachrichten, Tipps für die Praxis, Kleinanzeigen, Bildergalerien, Newsletter und vieles mehr. Steigern Sie die Aufmerksamkeit für Ihre Marke, Ihr Produkt oder Ihre Veranstaltung mit einer Banneranzeige im Format 1940 x 323 Pixel (JPG oder PNG, Dateigröße max. 200 kb).

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Newsletterwerbung

Astronomie-Newsletter: Versand an 6.000 Abonnenten. Format: Banner mit Verlinkung, Format 1940 x 323 Pixel (JPG oder PNG, Dateigröße max. 200 kb) Festpreis € 140, - pro Ausgabe.



Kontaktdaten:

Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH Postfach 10 48 40 • 69038 Heidelberg Tiergartenstraße 15–17 • 69121 Heidelberg

Telefon: (06221) 9126-600 Telefax: (06221) 9126-751

anzeigen@spektrum.de