

INHALT

Titelbild: ATV (links), angedockt an der Internationalen Raumstation. Bild: EADS Launch Vehicles / Silicon Worlds

Astro-News 8

Neuer Nachbar der Galaxis, Sonne in Aufruhr, Gammablitz u. a.

Mission Update 14

Erster Chinese im All, Dicke Luft auf der ISS, Kometensonden u. a.

► Europa hebt ab 18

Der Starttermin naht: Raumtransporter ATV und Labor Columbus

► Leben der Sterne 22

Junge Sonnen im Kosmos sind von Geburt an gefährdet

► Mikroquasare 26

Die Miniaturausgabe der mächtigen aktiven Galaxien

Revolution in der Himmelskunde 36

400 Jahre Sternatlas Uranometria – noch immer setzt er Standards

► Kaleidoskop 42

N44 – Rosenstrauß des Südhimmels

SKYLINE

Fokus 44

Ringplanet kontra Wintersterne

Planetarium 45

Führer durch lange Winternächte

► Kleinteleskope 48

Die »W-Akte« Kassiopeia

Sterntafel 50

Der Nachthimmel zum Jahresbeginn

Feldstechertipp 51

M35 in den Zwillingen

► Deep Sky 52

Verwirrung in den Sternatlantien

Schauplatz Mond 55

Edler Atlas, prachtvoller Herkules

► Highlight 56

SZENE

Unterwegs 58

Europäische Nordsternwarte: Modernste Teleskope auf den Kanaren

Porträt 62

Infrarotastronom aus Leidenschaft: Balzanpreisträger Reinhard Genzel

Die auf der Titelseite angekündigten Themen sind mit ► gekennzeichnet



MARK GARLICK

TITELTHEMA

3 – 2 – 1 – Start!

Jetzt kommen die Europäer zum Zug. Der vollautomatische Raumtransporter ATV wird bald zum Pendler zwischen Erde und Internationaler Raumstation. Auch das Weltraumlabor Columbus hebt kurz darauf ab



18

ESA

22



WOLFGANG BRANDNER, EVA K. GREBEL, CHU YOU-HUA / NASA

In die Wiege der Sterne geschaut

Das Hubble-Weltraumteleskop erlaubt tiefe Einblicke in die Phasen der Sternentstehung. Und zeigt uns, warum sie nicht immer gelingt

UWE NOLTE

56

Das Glitzern der Hightech-Satelliten

Die Fotojagd auf Iridium-Flares hat ihre Tücken. Doch die Ergebnisse sind der Mühe wert





Galaktische Plasmaschleudern **26**

Warum Mikroquasare in der Milchstraße Aufschluss über die energiereichsten Ereignisse im Kosmos geben



Rekordteleskop

Mit ihrem Elf-Meter-GTC schiebt sich die Europäische Nordsternwarte in Spanien an die internationale Spitze

58

AH/DRE

Und sie dreht sich doch

76

Strichspuraufnahmen sind für viele der Einstieg in die Astrofotografie. Mit unseren Tipps gelingen faszinierende Aufnahmen



S&T / CRAIG MICHAEL LUTTER

68

Lichtmaschine

Ein 12 1/2-Zoll-Spiegelteleskop der Bauart Dobson ist der wohl perfekte Kompromiss zwischen Mobilität und Lichtstärke: das Discovery im Test



MATT BENDANIEL

SZENE

Kippenhahn 64

Wie lang ist ein Tag? Von Atomuhren und Schaltsekunden

Events 66

TIPPS & TOOLS

Testreport 68

32-Zentimeter-Dobson von Discovery

Teleskoptechnik 72

Ein Fernrohr so kompakt wie möglich: in Trommelform

Astrofotografie 76

Strichspurbilder – gewusst wie!

Glanzlichter 80

Bücher 86

Astronomie Online 88

Und jetzt: das Weltraumwetter

Neuheiten 90

Screenshot 92

Redshift 5: Die Welt von Pluto aus

Editorial 3

Leserbriefe/Leser fragen – Experten antworten 6

Krupps Corner 94

Die Entdeckung der Quasare

Preisrätsel/Kleinanzeigen 96

Vorschau/Impressum 98