

Sicherheit im Netz & Internet

Im ersten Heftschwerpunkt geht es um die Sicherheit Ihres Heimnetzes, um sicheren Zugang zum Internet, um die Abwehr von Eindringlingen und Schadprogrammen. Auch Methoden für optimalen Datenschutz kommen zu Wort.

S. 24



Linux-Jahr 2025

Was wird im nächsten Jahr wichtig? Die LinuxWelt blickt voraus auf die Linux-Trends und auf allgemeine IT-Trends im Jahr 2025.

S. 20



Raspberry Pi

Grundlagen für Einsteiger: Hier lesen Sie alles Wesentliche über Preise, Leistung, Systeminstallationen und optionales Hardwarezubehör.

S. 94

■ Grundlagen

- 6 **Heft-Specials & Heft-DVD**
Die Highlights dieser Ausgabe: Zwei Netzwerk-Specials, Praxisanleitungen und Heft-DVD
- 8 **Die Heft-DVD**
Alle Inhalte der DVD im Überblick: Distributionen, Boottools, Software & LinuxWelt-Jahrgang 2024
- 10 **Distributionen auf DVD**
Kurzvorstellungen zu Ubuntu Mate, Fedora 21 und MX Linux
- 14 **Linux-News**
Linux, Open Source und IT-Sicherheit: Die Trends der letzten Wochen
- 18 **Die E-Rechnung kommt!**
2025 startet die Aufbewahrungspflicht – 2026 wird es anstrengender
- 20 **2025: Das wird relevant**
Hardware, Distributionen, Desktops: Das erwartet uns im nächsten Jahr

■ Special I –

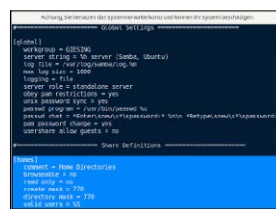
Sicher im Netzwerk: Router – WLAN – Browser – VPN

- 24 **Sichere Router**
Alle Sicherheitsfunktionen: So schützt der Router Ihr Heimnetz
- 28 **Isolierte Gastnetze**
Gast- und Zweitnetze: So halten Sie LAN- und WLAN-Geräte vom primären Netzwerk fern
- 30 **Spezialisiertes Surf-Linux**
„Surfsystem“: Diese Distributionen verdienen den Namen wirklich
- 32 **Virtuelle Linux-Browser**
Varianten externer Browser: Damit surft auch Windows sicher
- 34 **Sichere Browser**
Firefox gewinnt! Datenschutz-Garant bleibt der TOR-Browser
- 36 **Browseroptionen**
Sicherheit und Datenschutz: Nutzen Sie die Optionen in Firefox, Chrome, Vivaldi und TOR
- 38 **VPN für unterwegs**
Was leistet ein VPN und welche Anbieter sind zu empfehlen?
- 42 **Sichere Heimserver**
Lokale Daten- & Webserver: Auch im LAN gibt es Regeln

■ Special II –

Tuning für Heimnetze

- 44 **Mehr Tempo im Netzwerk**
Strategien für den Netzturbo: So optimieren Sie den Netzdurchsatz
- 48 **Datenaustausch im Heimnetz**
Samba, SFTP, HTTP: Nicht immer ist Samba die optimale Lösung
- 52 **Bittorrent-Downloads**
Bittorrent statt HTTP? Die Technik, Vorteile & Nachteile des Protokolls
- 54 **Syncthing-Datenabgleich**
Syncthing synchronisiert den Datenbestand lokaler Geräte
- 56 **Mailverschlüsselung**
Kleopatra & Kmail: So einfach sind abhörsichere Mails für KDE-Nutzer
- 58 **Geoblocking mit nft**
Netzwerkschutz für Profis: So sperren Sie alle Datenpakete suspekter Herkunft per Landescape



■ Die Highlights der DVD

Auf Heft-DVD: Neues Ubuntu 24.10 und zwei Dienstleister

Die kurzlebige Zwischenversion von Ubuntu 24.10 (bis Juli 2025) verdient sich in dieser LinuxWelt nur einen kleinen Fußabdruck in Form der Mate-Edition. Die beiden weiteren von DVD bootbaren Distributionen sind für Sicherheits-Checks und Reparaturen spezialisierte Livesysteme, der Fedora-Spin optional auch installierbar.

S. 10



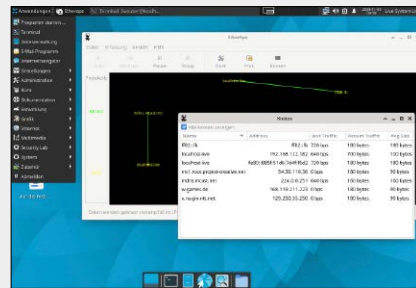
Ubuntu Mate 24.10

Ubuntu Mate 24.10 ist brandaktuell, beschränkt sich aber auf frische Kernel- und Softwareversionen. Der Mate-Desktop bleibt bei Version 1.26.



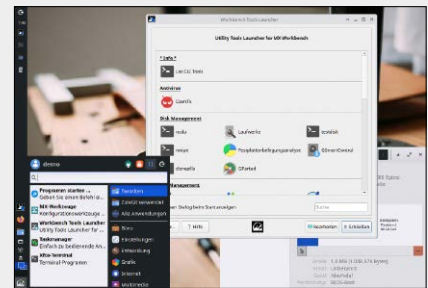
Fedora 41 „Security“-Spin

Der Fedora-Spin ist ein Sicherheitssystem à la Backbox, das fortgeschrittene Kenntnis erwartet, aber eine freundliche Auswahl an Tools vorgibt.



MX Workbench 23.4

Dieser Ableger von MX Linux ist kein Desktopsystem, sondern ein Live-Dienstleister für Reparaturen aller Art mit umfangreichem Werkzeugkasten.



■ **Software**

- 62 **Umsteiger-Linux**
Peppermint-OS „Loaded“ hat viel Standardsoftware an Bord
- 64 **Audacity: KI und Audio**
Transkribieren und Übersetzen: KI automatisiert die Spacherkennung
- 68 **Gimp-Oberfläche optimieren**
Gimp-Fenster arrangieren: So wird die Bildbearbeitung zugänglicher
- 70 **Mathematica auf Raspberry**
Teures Tool kostenlos auf Raspberry: Mathematica hat 1000 Antworten
- 72 **Neue Software**
12 neue Versionen: u .a. mit Clementine, Jellyfin, RPI-Imager



■ **Netzwerk & Hardware**

- 76 **Fritzing für „Maker“**
Bau- und Schaltpläne für Platinen-Tüftler: Fritzing visualisiert Projekte und erstellt Listen für Bauteile
- 78 **Docker-Autostarts**
Für Docker-Instanzen mit Netzwerkaufgaben: So starten Sie Docker-Dienste automatisch
- 80 **Ownttracks-Standortverlauf**
Datenschutz für persönliche Standortaufzeichnungen: Google muss nicht wissen, wo Sie sind
- 84 **Open Media Vault**
Datenserver für das Homeoffice: So installieren und konfigurieren Sie das NAS-Betriebssystem
- 88 **Celeste: Cloudbackups**
Grafisches Frontend für Rclone: Celeste sichert auf Dropbox & Co.

■ **Praxis**

- 90 **Linux-Einstellungen sichern**
Pfade, Namen, Kommentare, Formatierung: Diese Tipps führen Sie heraus aus dem Config-Dschungel
- 94 **Raspberry Pi für Einsteiger**
Platine, Erweiterungen, Systeme: Was Sie vor dem Einstieg in den Kleinstrechner wissen sollten
- 98 **Terminaltipps**
Tipps & Tools für das Terminal u. a. mit der Navigationshilfe Walk und dem General-Ping mit Fping



- 101 **Hardwaretipps**
Hardwarelösungen für CPU, Datenträger, Treiber u.a. mit dem Hardwaremonitor Psitop
- 104 **Softwaretipps**
Neue Tipps und Tools für prominente Linux-Programme wie Digikam und Firefox
- 108 **Deskoptipps**
Optionen, Erweiterungen & Tipps für die populären Linux-Desktops Gnome, KDE, XFCE & Co.

■ **Standards**

- 3 Editorial
- 9 Leserbefragung
- 112 Leserbriefe/Service
- 113 Impressum
- 114 Vorschau