

## Vergaberecht

EuGH	18. 6.19 – C-591/17	Europarechtswidrigkeit der deutschen Pkw-Maut	519
EuGH	2. 5.19 – C-309/18	Ausschluss bei Nichtangabe der Arbeitskosten – Lavorgna	531
OLG Koblenz	14. 5.19 – Verg 1/19	Vergaberechtsfreie Zusammenarbeit öffentl. Auftraggeber – LK Neuwied	534
OLG München	25. 3.19 – Verg 10/18	Zulässiges Absehen vom Regelfall der Losvergabe – JVA München	538
VK Südbayern	2. 4.19 – Z3-3-3194-143-11/18	Angebotsausschluss wegen Missachtung selbstgewählter Formvorgaben (Ls.)	544
<b>Verfahrensfortgang</b>			
OLG Dresden	12.10.16 – 16U91/16	Kein Vertrag bei Zuschlag nach Ablauf der Bindefrist (Ls.)	544

## Umschlaginformationen

NZBau aktuell

V

### Fachanwalts-Lehrgang Bau- & ArchitektenR

5% Frühbucher-  
Rabatt sichern!

**Frankfurt/M.** Start: 17.10.2019

**München** Start: 14.11.2019

**Hannover** Start: 05.03.2020

Weitere Informationen finden Sie unter [www.ARBBER-seminare.de](http://www.ARBBER-seminare.de)

**ARBBER**  
seminare

Anwaltsfortbildung

Tel. 07066 - 90 08 0  
Fax 07066 - 90 08 22  
Kontakt@ARBBER-seminare.de  
[www.ARBBER-seminare.de](http://www.ARBBER-seminare.de)

### Fachanwalts-Lehrgang Vergaberecht

**Stuttgart** Start: 24.10.2019 → Durchführungsgarantie & ESF-beantragt

**Köln** Start: 14.11.2019

Weitere Informationen finden Sie unter [www.ARBBER-seminare.de](http://www.ARBBER-seminare.de)

**ARBBER**  
seminare

Anwaltsfortbildung

Tel. 07066 - 90 08 0  
Fax 07066 - 90 08 22  
Kontakt@ARBBER-seminare.de  
[www.ARBBER-seminare.de](http://www.ARBBER-seminare.de)

ISSN 1439-6351

## NZBau – Neue Zeitschrift für Baurecht und Vergaberecht

### Schriftleitung (v. i. S. d. P.):

Prof. Dr. Meinrad Dreher, LL.M. (Vergaberecht), Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Haus Recht und Wirtschaft, 55099 Mainz, Telefon: (0 61 31) 39-25672, Telefax: (0 61 31) 39-25675, E-Mail: [m.dreher@uni-mainz.de](mailto:m.dreher@uni-mainz.de); Rechtsanwältin Prof. Dr. Heiko Fuchs (Privates Baurecht), Viersener Straße 16, 41061 Mönchengladbach, Telefon: (0 21 61) 8 11-6 01, Telefax: (0 21 61) 8 11-777, E-Mail: [heiko.fuchs@kapellmann.de](mailto:heiko.fuchs@kapellmann.de)

**Verlagsredaktion:** (verantwortlich für den Textteil): Rechtsanwältin *Elisabeth Jackisch*, M. A. (Rechtsprechung), Rechtsanwältin *Kerstin Korn* (Aufsätze und Schlussredaktion); Rechtsanwältin *Dr. Hans von Gehlen*, Beethovenstraße 7b, 60325 Frankfurt a. M., Telefon: (0 69) 75 60 91-0, Telefax: (0 69) 75 60 91-49, E-Mail: [NZBau@Beck-Frankfurt.de](mailto:NZBau@Beck-Frankfurt.de)

**Manuskripte:** Manuskripte sind an die Redaktion zu senden. Der Verlag haftet nicht für Manuskripte, die unverlangt eingereicht werden. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn Rückporto beigelegt ist. Die Annahme zur Veröffentlichung muss schriftlich erfolgen. Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt der

Autor dem Verlag C.H.BECK an seinem Beitrag für die Dauer des gesetzlichen Urheberrechts das exklusive, räumlich und zeitlich unbeschränkte Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung in körperlicher Form, das Recht zur öffentlichen Wiedergabe und Zugänglichmachung, das Recht zur Aufnahme in Datenbanken, das Recht zur Speicherung auf elektronischen Datenträgern und das Recht zu deren Verbreitung und Vervielfältigung sowie das Recht zur sonstigen Verwertung in elektronischer Form. Hierzu zählen auch heute noch nicht bekannte Nutzungsformen. Das in § 38 Abs. 4 UrhG niedergelegte zwingende Zweitverwertungsrecht des Autors nach Ablauf von 12 Monaten nach der Veröffentlichung bleibt hiervon unberührt.

**Urheber- und Verlagsrechte:** Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch für die veröffentlichten Gerichtsentscheidungen und ihre Leitsätze, denn diese sind geschützt, soweit sie vom Einsender oder von der Schriftleitung erarbeitet oder redigiert worden sind. Der Rechtsschutz gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet oder öffentlich wiedergegeben

oder zugänglich gemacht, in Datenbanken aufgenommen, auf elektronischen Datenträgern gespeichert oder in sonstiger Weise elektronisch vervielfältigt, verbreitet oder verwertet werden.

**Anzeigenabteilung:** Verlag C.H.BECK, Anzeigenabteilung, Wilhelmstraße 9, 80801 München, Postanschrift: Postfach 40 03 40, 80703 München. Media-Beratung: Telefon (0 89) 3 81 89-687, Telefax (0 89) 3 81 89-589. Disposition, Herstellung Anzeigen, technische Daten: Telefon (0 89) 3 81 89-604, Telefax (0 89) 3 81 89-589, E-Mail: [anzeigen@beck.de](mailto:anzeigen@beck.de) Verantwortlich für den Anzeigenteil: *Bertram Mehlring*.

Verlag: Verlag C.H.BECK oHG, Wilhelmstr. 9, 80801 München, Postanschrift: Postfach 40 03 40, 80703 München, Telefon: (0 89) 3 81 89-0, Telefax: (0 89) 3 81 89-3 98, Postbank München IBAN: DE82 7001 0080 0006 2298 02, BIC: PBNKDEFFXXX. Der Verlag ist oHG. Gesellschafter sind Dr. Hans Dieter Beck und Dr. h. c. Wolfgang Beck, beide Verleger in München.

Erscheinungsweise: Monatlich.

Bezugspreise 2019: Jährlich € 319,- (inkl. MwSt.). Einzelheft: € 30,- (inkl. MwSt.). Versandkosten jeweils zuzüglich. Die Rechnungsstellung erfolgt zu Beginn eines

Bezugszeitraumes. Nicht eingegangene Exemplare können nur innerhalb von 6 Wochen nach dem Erscheinungstermin reklamiert werden. Jahrestei und -register sind nur noch mit dem jeweiligen Heft lieferbar.

Bestellungen über jede Buchhandlung und beim Verlag.

**KundenServiceCenter:** Telefon: (0 89) 3 81 89-750, Telefax: (0 89) 3 81 89-358, E-Mail: [kundenservice@beck.de](mailto:kundenservice@beck.de)

Abbestellungen müssen 6 Wochen vor Jahresschluss erfolgen.

**Adressenänderungen:** Teilen Sie uns rechtzeitig Ihre Adressenänderungen mit. Dabei geben Sie bitte neben dem Titel der Zeitschrift die neue und die alte Adresse an.

Hinweis gemäß § 7 Abs. 5 der Postdienste-Datenschutzverordnung: Bei Anschriftenänderung des Beziehers kann die Deutsche Post AG dem Verlag die neue Anschrift auch dann mitteilen, wenn kein Nachsendeantrag gestellt ist. Hiergegen kann der Bezieher innerhalb von 14 Tagen nach Erscheinen dieses Heftes beim Verlag widersprechen.

Druck: NOMOS Druckhaus, In den Lissen 12, 76547 Sinzheim.

**Schriftleitung:** Prof. Dr. Michael Grünberger, LL.M. (NYU) (V.i.S.d.P.),  
Prof. Dr. Nadine Klass, LL.M. (Wellington)

**Redaktion:** Christoph Seibold (*leitender Redakteur*), Nicole Bentin  
(*Redakteurin Rechtsprechung*), Florian Skupin (*Redakteur Rezensionen*)

**Redaktionsassistentz:** Stephanie Niederal, Dr. Pascal Oberndörfer

**Anschrift der Redaktion:**

Institut für Urheber- und Medienrecht, Salvatorplatz 1, 80333 München

Telefon (0 89) 29195470, Telefax (0 89) 29195480,

E-Mail: redaktion@urheberrecht.org, URL: <http://www.urheberrecht.org/>

**Herausgeber:** Prof. Dr. Albrecht Hesse, Prof. Roland Bornemann,  
Dr. Tilo Gerlach, Prof. Dr. Michael Grünberger, LL.M., Dr. Harald  
Heker, Prof. Dr. Nadine Klass, LL.M., Prof. Dr. Johannes Kreile,  
Dr. Urban Pappi, Dr. Robert Staats

**Wiss. Beirat:** Prof. Dr. Dieter Dörr, Guido Evers, Prof. Dr. Norbert  
P. Flechsig, Prof. Dr. Günter Herrmann, Dr. Tobias Holzmüller,  
LL.M. (NYU), Dr. Matthias Kirschenhofer, Prof. Dr. Reinhold Kreile,  
Dr. Matthias Lausen, Dr. Michael Libertus, Prof. Dr. Ferdinand Melichar,  
Prof. Dr. Wilhelm Nordemann, Prof. Dr. Gerhard Pfennig, Prof. Dr.  
Wolf-Dieter Ring, Dr. Martin Schaefer, Dr. Gernot Schulze, Prof. Dr.  
Mathias Schwarz, Prof. Dr. Robert Schweizer, Peter-Christoph Weber



# ZUM

Zeitschrift für Urheber- und  
Medienrecht

63. Jahrgang · Heft 8/9/2019  
ISSN 0177-6762



## Inhaltsverzeichnis

### Aufsätze

<b>Professor Dr. Franz Hofmann, LL.M.</b> Die Plattformverantwortlichkeit nach dem neuen europäischen Urheberrecht – »Much Ado About Nothing«? .....	617–627
<b>Professor em. Dr. Artur Wandtke und Professor Dr. Ronny Hauck</b> Art. 17 DSM-Richtlinie – Ein neues Haftungssystem im Urheberrecht .....	627–636
<b>Professor Dr. Maximilian Becker</b> Von der Freiheit, rechtswidrig handeln zu können »Upload-Filter« und technische Rechtsdurchsetzung .....	636–648
<b>Professor Dr. Karl-Nikolaus Peifer</b> Die urhebervertragsrechtlichen Normen in der DSM-Richtlinie .....	648–658
<b>Dr. Gerd Hansen</b> Auskunftspflichten im Urhebervertragsrecht der DSM-Richtlinie – eine kritische Würdigung aus Sicht der Film- und Fernsehbranche .....	659–668
<b>Dr. Felix Stang, LL.M.</b> Art. 14 der neuen DSM-Richtlinie Das Ende des Schutzes von Reproduktionsfotografien .....	668–674
<b>Dr. Ole Jani</b> Das europäische Leistungsschutzrecht für Presseverleger .....	674–684
<b>Professor Dr. Benjamin Raue</b> Rechtssicherheit für datengestützte Forschung Die Text-und-Data-Mining-Schranken in Art. 3 und 4 DSM-Richtlinie .....	684–693

Professorin Dr. Katharina *de la Durantaye*, LL.M. und Professorin Dr. Linda *Kuschel*, LL.M.

Vergriffene Werke größer gedacht: Art. 8–11 DSM-Richtlinie ..... 694–703

Dr. Robert *Staats*

Kollektive Lizenzvergabe mit erweiterter Wirkung nach Art. 12 der DSM-Richtlinie – eine sinnvolle Lösung für Deutschland? ..... 703–712

#### Schriftleitung

Prof. Dr. Michael Grünberger, LL.M. (V.i.S.d.P.), Prof. Dr. Nadine Klass, LL.M.  
Institut für Urheber- und Medienrecht, Salvatorplatz 1, 80333 München  
Telefon: (089) 291954-70, Telefax: (089) 291954-80,  
E-Mail: [redaktion@urheberrecht.org](mailto:redaktion@urheberrecht.org)  
[www.urheberrecht.org](http://www.urheberrecht.org)

#### Erscheinungsweise

11 Ausgaben im Jahr mit einer Doppelseite

#### Bezugspreise 2019

Miniabo (4 Ausgaben) € 69,00 inkl. Vertriebskosten und Porto;  
Jahresabonnement € 385,00 zzgl. Vertriebskostenanteil € 24,00 plus Direktbeorderungsgebühr Inland € 5,80 p.a.  
Jahresabonnement für ZUM und ZUM-RD im Kombinationsangebot € 535,00 zzgl. Vertriebskostenanteil € 48,00 plus Direktbeorderungsgebühr Inland € 11,60 p.a.  
Einzelpreis: € 40,00

Alle Preise verstehen sich inkl. MWST.

Beihefte, die zu diesem Titel erscheinen, werden den Abonnenten mit einem Vorzugspreis automatisch zugesandt und können bei Nichtgefallen zurückgegeben werden.

#### Bestellmöglichkeit

Bestellungen beim örtlichen Buchhandel oder direkt bei der Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden

#### Kündigungsfrist

Jeweils drei Monate vor Kalenderjahresende

#### Bankverbindung generell

Zahlungen jeweils im Voraus an Nomos Verlagsgesellschaft, Postbank Karlsruhe:  
BLZ: 660 100 75 Konto Nr.: 73636751 IBAN: DE07.6601.0075.0073.6367.51 BIC: PBNKDEFF oder Stadtparkasse Baden-Baden: BLZ: 662 500 30 Konto Nr.: 5002266 IBAN: DE05.6625.0030.0005.0022.66 BIC: SOLA DE 51 BAD

#### Druck und Verlag

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Waldseestraße 3–5, 76530 Baden-Baden, Telefon: (0 72 21) 21 04 -0, Telefax: (0 72 21) 21 04 27  
E-Mail: [nomos@nomos.de](mailto:nomos@nomos.de)

#### Anzeigen

Sales friendly Verlagsdienstleistungen, Siegburger Straße 123, 53229 Bonn, Telefon: (0228) 97898-0, Telefax: (0228) 97898-20, E-Mail: [roos@sales-friendly.de](mailto:roos@sales-friendly.de)

#### Urheber- und Verlagsrechte

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Nomos Verlag beachtet die Regeln des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V. zur Verwendung von Buchrezensionen.

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. Printed in Germany

ISSN 0177-6762

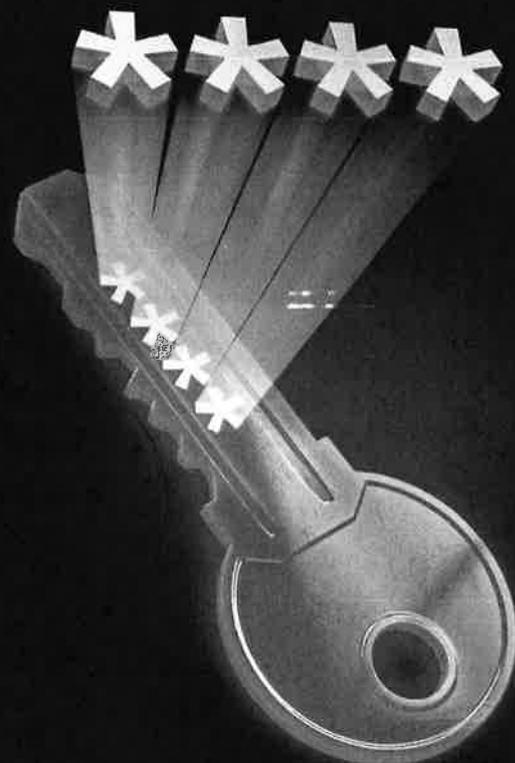
Endlich Schutz vor Phishing und Identitätsdiebstahl

# Abschied vom Passwort

Den Passwort-Nachfolger FIDO2 jetzt schon nutzen

IM  
TEST

- Für NAS und PC: Platten bis 16 TByte
- Apple MacBook Pro mit 8-Kerner und Vega
- Linux-Distribution EndeavourOS
- AMD Epyc: Server-CPU mit 64 Kernen
- Notenblätter scannen und digitalisieren



Viel Power, wenig Lärm

## Gaming-PCs als Allrounder

Online-Banking: Das ändert sich für Sie  
Kubernetes lernen mit dem Raspi

Gute Web-Typografie mit CSS

Windows optimieren: Hardware und Netz

Smart Home steuern mit ioBroker

Jenseits von Balken und Torten

# Diagramme einfach schick

Visualisierung per App, online oder schnell programmiert

€ 5,20  
AT € 5,70 | LUX, BEL € 6,00  
NL € 6,30 | IT, ES € 6,50  
CHF 7,60 | DKK 57,00



# Inhalt 18/2019

## Trends & News

### 14 c't deckt auf:

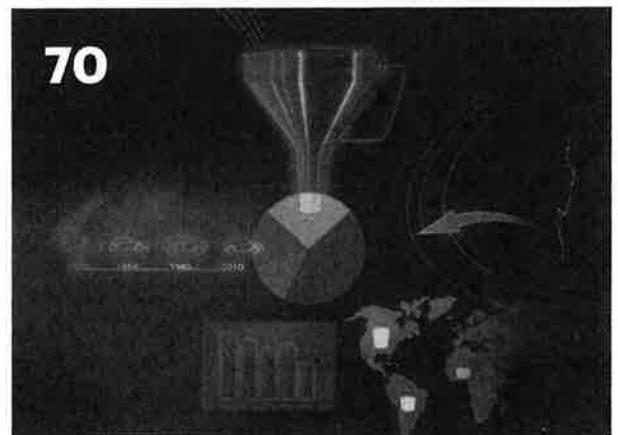
#### Tracking durch Kaspersky-Lock

- 34 Sampling von Musik: Welche Auswirkungen das Urteil des EuGH hat
- 36 Sprachassistenten: Amazon, Google und Apple zu mehr Datenschutz gezwungen
- 37 Windows-Lizenzen aus dem Supermarkt: Wie sauber sind sie?
- 38 Bit-Rauschen: Intel verdaut den Epyc-Hieb, Alibaba setzt auf RISC-V
- 40 Hardware: Ryzen-3000-Zufallsgenerator repariert, Superschnelle externe USB-SSD
- 41 Embedded Systems: FPGA-Board (auch) als Flash-Emulator
- 42 Flash Memory Summit: Höhere Stempel, mehr Bits
- 44 Netze: Der neue WPA3-Crack
- 45 Server: Neue Server mit AMD Epyc 7002 „Rome“
- 46 Linux Mint 19.2 „Tina“
- 48 Samsung Galaxy Note 10 und Tab S6 mit Stift
- 50 Internet per Richtfunk im CCC
- 53 Digitalradio: Digitale Schnittstellen an Hörfunkempfängern sollen Pflicht werden
- 54 Apple: Siri, CarPlay, Apple Music
- 55 Internet: Chrome 76, EuGH-Urteil zu Facebooks Like-Button
- 56 Forschung: KI spürt illegale Inhalte auf
- 57 Android: Ärger um alternative Suchmaschinen
- 58 Agentur für Sprunginnovationen: Staatliche Förderung kreativer Forschung
- 60 Bunte Datenschau: E-Roller in Deutschland
- 61 Tourenportal Alltrails schluckt GPSies
- 64 Web-Tipps: Kulinarische Weltreise, Horror-GUIs, Fußball-Spielberichte, Trip in die 90er

- 88 USB-Ethernet-Adapter Trendnet TUC-ET2G
- 88 In-Ear-Headset mit Bluetooth: Beats Powerbeats Pro
- 89 Ohrstöpsel zur Geräuschmaskierung: Bose Sleepbuds
- 90 Bluetooth-Kopfhörer mit ANC: Bose Noise Cancelling Headphones 700
- 92 Tesla Model 3: Wie Infotainmentsysteme zukünftig aussehen könnten
- 94 Smarterer Türspion: Ring Door View Cam
- 94 Aufgabenverwaltung TickTick
- 95 JavaScript-Bibliothek für interaktive Karten: Leaflet.js
- 96 Smartphone Samsung Galaxy A80 mit Riesendisplay und innovativer Kamera
- 98 Apple MacBook Pro mit 8-Kerner und Vega
- 100 Linux-Distribution EndeavourOS
- 102 Für NAS und PC: Platten bis 16 TByte
- 106 Gaming-PCs als Allrounder
- 110 AMD Epyc: Server-CPU mit 64 Kernen
- 114 Word-Importfilter in LibreOffice & Co.
- 122 Notenblätter scannen und digitalisieren
- 128 Marktübersicht Support-Ticket-Systeme
- 134 Ego-Shooter: Wolfenstein Youngblood
- 174 Bücher: Java-Grundkurs, MindManager 2019

## Test & Kaufberatung

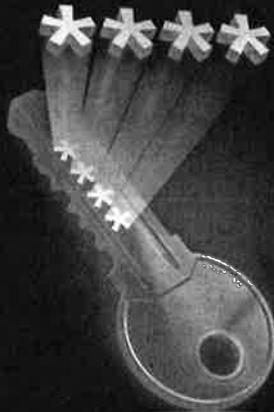
- 86 Netzwerkspeicher für unterwegs: Synology DS620slim
- 87 E-Book-Reader Amazon Kindle Oasis mit Farbanpassung



### Diagramme einfach schick

Raffinierte Visualisierungsalgorithmen verwandeln Daten in echte Hingucker. Ob plakative, ungewöhnliche Formen oder klassische Balken und Torten: Mit modernen Apps und Frameworks lassen sich auch ausgefallene Ideen rasch umsetzen.

16



## Abschied vom Passwort

Endlich gibt es Alternativen zu den verhassten Passwörtern. Wir zeigen Ihnen, wie FIDO2 funktioniert und wie Sie sich damit passwortlos und sicher anmelden können. Außerdem: Website-Logins auf Basis von WebAuthn programmieren.

**178 Smart Home steuern mit ioBroker**

**180 ioBroker sicher installieren und betreiben**

## Wissen

**62** Vorsicht, Kunde: O2 lässt Mobilfunkrufnummer verschwinden

**66 Online-Banking: Das ändert sich für Sie**

**162** Recht: Wer fremde Tanzschöpfungen zu Geld macht, riskiert Urheberrechtsärger

**176** Prozessorkühler: Aufbau und Funktionsweise

**184** Handy: Längere Laufzeit durch Dark Mode

## Praxis & Tipps

**16 Abschied vom Passwort**

**20** Was schon heute mit dem Passwort-Killer FIDO2 geht

**26** Logins für Websites mit WebAuthn

**30** FIDO2: So funktioniert der passwortlose Login

**70** Diagramme einfach schick

**72** Tools zur Datenvisualisierung:  
Von kostenlos bis kommerziell

**78** Welches Diagramm passt zu meinen Daten?

**80** Daten visualisieren mit Python

**136** Gute Web-Typografie mit CSS

**140** Musikproduktion auf dem iPad

**144** Windows: Das „Neu“-Menü im Explorer anpassen

**148** Windows optimiert: Hardware und Netz

**152** Internet-Engpässe mit Windows-Tools aufspüren

**156** Kubernetes lernen mit dem Raspi

**168** Tipps & Tricks

**172** FAQ: VPNs mit WireGuard

## Rubriken

**3** Editorial: Gefangen in Apples goldenem Käfig

**8** Leserforum

**13** Schlagseite

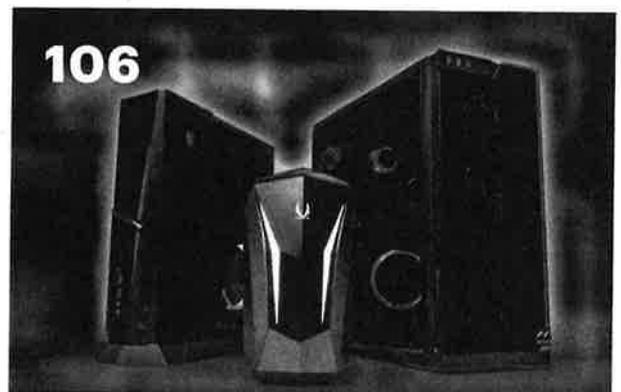
**188** Story: Im Nirgendwo (2) von Paul Walz

**198** Stellenmarkt

**200** Inserentenverzeichnis

**201** Impressum

**202** Vorschau



## Gaming-PCs als Allrounder

Kräftige High-End-Rechner sind derzeit günstig zu haben. Sie bringen nicht nur aktuelle 3D-Spiele flüssig auf hochauflösende Displays, sondern taugen mit ihren Multi-Core-CPU und viel Arbeitsspeicher auch für anspruchsvolle Anwendungen.

**ct** Hardcore

*c't* Hardcore kennzeichnet im Heft besonders anspruchsvolle Artikel.