

IMPRESSUM

Redaktion Mac & i

E-Mail: redaktion@mac-and-i.de
Postfach 61 04 07, 30604 Hannover
Karl-Wiechert-Allee 10, 30625 Hannover
Telefon: 05 11/53 52-300
Telefax: 05 11/53 52-417
Internet: www.mac-and-i.de

Chefredakteur:

Stephan Ehrmann (se@mac-and-i.de, -519),
verantwortlich für den redaktionellen Teil

Redaktion:

Leo Becker (lbe@mac-and-i.de),
Immo Junghärtchen (imj@mac-and-i.de, -715),
Thomas Kaltschmidt (thk@mac-and-i.de, -530),
Jeremias Radke (jra@mac-and-i.de, -577),
Wolfgang Reszel (wre@mac-and-i.de, -508),
Johannes Schuster (jes@mac-and-i.de, -525),
Ben Schwan (bsc@mac-and-i.de),
Holger Zelder (hze@mac-and-i.de, -553)

Ständige Mitarbeiter:

Christoph Dernbach, Tobias Engler, Joachim Kläschen,
Markus Stöbe

Autoren dieser Ausgabe:

André Kramer (akr@ct.de), Kai Schwirzke,
Daniel Ziegner

Assistenz:

Susanne Cölle (suc@ct.de), Christopher Tränkmann
(cht@ct.de), Martin Triadan (mat@ct.de)

Art Director, Chefin vom Dienst:

Anja Krefit

DTP-Produktion:

Wolfgang Otto (Lt.), Thomas Ballenberger, Madlen
Grunert, Lisa Hemmerling, Kirsten Last, Steffi Martens,
Matthias Timm, Ninett Wagner, Dieter Wahner

Fotografie:

Andreas Wodrich, Melissa Ramson

Cartoonist:

Jamiri

Verlag

Heise Medien GmbH & Co. KG
Postfach 61 04 07, 30604 Hannover
Karl-Wiechert-Allee 10, 30625 Hannover
Telefon: 05 11/53 52-0
Telefax: 05 11/53 52-129
Internet: www.heise.de

Herausgeber:

Christian Heise, Ansgar Heise, Christian Persson

Geschäftsführer:

Ansgar Heise, Dr. Alfons Schröder

Mitglieder der Geschäftsleitung:

Beate Gerold, Jörg Mühle

Verlagsleiter:

Dr. Alfons Schröder

Anzeigenleitung:

Michael Hanke (-167),
verantwortlich für den Anzeigenteil,
www.heise.de/mediadaten/mac_and_i

Leiter Vertrieb und Marketing:

André Lux (-299)

Druck:

Firmengruppe APPL echter druck GmbH
Delpstraße 15
97084 Würzburg

Vertrieb Einzelverkauf:

VU Verlagsunion KG
Meßberg 1
20086 Hamburg
Tel.: 040/3019 1800, Fax: 040/3019 145 1800
E-Mail: info@verlagsunion.de

Einzelpreis:

€ 9,90; Schweiz CHF 16,50;
Österreich, Benelux € 10,90, Italien € 12,50

Abonnement-Preise:

Das Jahresabo (6 Ausgaben) kostet inkl. Versandkosten:
Inland € 50,10; Österreich € 51,30; Schweiz CHF 72,00; Europa € 56,10; restl. Ausland € 67,50.
Das Mac & i-Plus-Abonnement – inkl. Zugriff auf die App für iOS, auf heise Select (www.heise.de/select/mac-and-i) sowie das Mac & i-Artikel-Archiv – kostet pro Jahr € 5,40 (Schweiz CHF 6,00) Aufpreis.
Mitglieder der GI (Gesellschaft für Informatik e. V.) erhalten das Abonnement zu einem ermäßigten Preis mit 25 % Mitgliederrabatt (gegen Vorlage eines Nachweises).

Werktags zwischen 13 und 14 Uhr erreichen Sie die Redaktion telefonisch unter den in Klammern angegebenen Durchwahlen.

Die nächste Mac & i erscheint voraussichtlich am 1. Februar 2018

Leserservice:

Bestellungen, Adressänderungen, Lieferprobleme usw.:

Heise Medien GmbH & Co. KG

Leserservice

Postfach 24 69

49014 Osnabrück

E-Mail: leserservice@heise.de

Telefon: 05 41/8 00 09-120

Telefax: 05 41/8 00 09-122

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Nutzung der Programme, Schaltpläne und gedruckten Schaltungen ist nur zum Zweck der Fortbildung und zum persönlichen Gebrauch des Lesers gestattet.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte kann keine Haftung übernommen werden. Mit Übergabe der Manuskripte und Bilder an die Redaktion erteilt der Verfasser dem Verlag das Exklusivrecht zur Veröffentlichung. Honorierte Arbeiten gehen in das Verfügungsrecht des Verlages über. Sämtliche Veröffentlichungen in diesem Heft erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes.

Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Printed in Germany. Alle Rechte vorbehalten.

Innenteil gedruckt auf Recyclingpapier mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.

© Copyright 2017 by Heise Medien GmbH & Co. KG

ISSN 2193-8938



INSERENTEN

Buhl Data Service GmbH, Neunkirchen	172
dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg	29
music line Vertriebs GmbH, Rosengarten	18, 19

Weihnachtsmarkt

Elgato Systems GmbH, München	48
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH, Berlin	49
iFixit GmbH, Stuttgart	49
Pack & Smooch GmbH, Hamburg	48
Tragant GmbH, Berlin	49

Diese Ausgabe enthält Beilagen der GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH, Berlin.