



Postfach 61 04 07, 30604 Hannover; Karl-Wiechert-Allee 10, 30625 Hannover

Redaktion: Telefon: 0511 5352-387, Fax: 0511 5352-361, E-Mail: post@ix.de
Abonnements: Telefon: 0541 80009-120, Fax: 0541 80009-122, E-Mail: leserservice@heise.de

Herausgeber: Christian Heise, Ansgar Heise

Redaktion: Chefredakteur: Dr. Oliver Diedrich (odig@ix.de) -616
 Stellv. Chefredakteur: Ulrich Wolf (ulw@ix.de) -379

Ltd. Redakt.: Rainald Menge-Sonntag (rme@ix.de) -884, Bert Ungerer (ung@ix.de) -368
 Nicole Bechtel (nb@ix.de) -378, Madeleine Domogalla (mdo@ix.de) -590, Moritz Förster (fo@ix.de) -374, Michaela Gebauer (mig@ix.de) -388, Silke Hahn (sih@ix.de) -367,
 Maika Möbus (ma@ix.de) -589, Susanne Nolte (sun@ix.de) -689, Matthias Parbel (map@ix.de) -321, André von Raison (avr@ix.de) -377, Ute Roos (ur@ix.de) -535,
 Carina Schipper (csc@ix.de) -384, Jonas Volkert (jvo@ix.de) -286

Redaktionsassistentz: Carmen Lehmann (cle@ix.de) -387, Michael Mentzel (mm@ix.de) -153
Korrespondent Köln/Düsseldorf/Ruhrgebiet: Achim Born, Siebengebirgsallee 82, 50939 Köln, Telefon: 0221 4200262, E-Mail: ab@ix.de

Korrespondentin München: Susanne Franke, Belgradstraße 15 a, 80796 München, Telefon: 089 28807480, E-Mail: sfg@ix.de

Ständige Mitarbeiter: Detlef Borchers, Tobias Haar, Dr. Fred Hantelmann, Nils Kaczenski, Christian Kirsch, Kai König, Barbara Lange, Stefan Mintert, Dr. Holger Schwichtenberg, Jürgen Seeger (js@ix.de), Diane Sieger, Prof. Dr. Jens Söldner, Gerhard Völkl

Layout und Satz: Beatrix Dedek, Madlen Grunert, Lisa Hemmerling, Cathrin Kapell, Kirsten Last, Steffi Martens, Marei Stade, Matthias Timm, Heise Medienwerk, Rostock
Chefin vom Dienst: Barbara Gückel

Korrektorat: Barbara Gückel; Cathrin Kapell, Martina Lübke, Marei Stade, Ricardo Ulbricht, Heise Medienwerk, Rostock

Hergestellt und produziert mit Xpublisher: www.xpublisher.com

Xpublisher-Technik: Melanie Becker, Anna Hager, Kevin Harte, Pascal Wissner

Fotografie: Melissa Ramson, Andreas Wodrich

Titel: Idee: iX; Titel- und Aufmachergestaltung: Steffi Martens, Lisa Hemmerling

Verlag und Anzeigenverwaltung:

Heise Medien GmbH & Co. KG, Postfach 61 04 07, 30604 Hannover; Karl-Wiechert-Allee 10, 30625 Hannover; Telefon: 0511 5352-395, Fax: 0511 5352-129

Geschäftsführer: Ansgar Heise, Dr. Alfons Schröder

Mitglieder der Geschäftsleitung: Beate Gerold, Jörg Mühle

Verlagsleiter: Dr. Alfons Schröder

Anzeigenleitung: Michael Hanke -167, E-Mail: michael.hanke@heise.de, www.heise.de/mediadaten/ix

Anzeigenpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 32 vom 1. Januar 2021.

Leiter Vertrieb und Marketing: André Lux -299

Werbeleitung: Julia Conrades -156

Druck: Dierichs Druck + Media GmbH & Co. KG, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel

Sonderdruck-Service: Julia Conrades -156

Verantwortlich: Textteil: Dr. Oliver Diedrich; Anzeigenteil: Michael Hanke

iX erscheint monatlich

Einzelpreis 8,90 €, Österreich 9,80 €, Schweiz 14.50 CHF, Luxemburg 10,30 €

Das Abonnement für 13 Ausgaben kostet: Inland 105,30 €, Österreich 118,30 €, Schweiz 165.10 CHF, restl. Europa 123,50 €, sonst. Länder 127,40 €; 13 Digitalausgaben im Abonnement kosten weltweit 105,30 €; Studentenabonnement: Inland 63,05 €, Österreich 70,85 €, Schweiz 98.80 CHF, restl. Europa 74,10 €, sonst. Länder 76,05 €; nur gegen Vorlage der Studienbescheinigung. Luftpost auf Anfrage.

iX Plus-Abonnements (inkl. Onlinezugriff auf das iX-Artikel-Archiv und die digitale Ausgabe für Android/iOS und im Browser) kosten pro Jahr 13 € (Schweiz 16.90 CHF) Aufpreis.

Für Mitglieder von AUGE, BvDW e. V., /ch/open, GI, GUUG, ISACA Germany Chapter e. V., JUG Switzerland, Mac e. V., VBIO, VDE und VDI gelten ermäßigte Abonnementpreise (gegen Mitgliedsausweis). Bitte beim Abo-Service nachfragen.

Kundenkonto in der Schweiz: UBS AG, Zürich, Kto.-Nr. 206 P0-465.060.0

Abo-Service:

Heise Medien GmbH & Co. KG, Leserservice, Postfach 24 69, 49014 Osnabrück, Telefon: 0541 80009-120, Fax: 0541 80009-122, E-Mail: leserservice@heise.de

Vertrieb Einzelverkauf (auch für Österreich, Luxemburg und Schweiz): VU Verlagsunion KG, Meißberg 1, 20086 Hamburg, Telefon: 040 3019-1800, Fax: 040 3019145-1800, info@verlagsunion.de, Internet: www.verlagsunion.de

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Die gewerbliche Nutzung abgedruckter Programme ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers zulässig.

Honorierte Arbeiten gehen in das Verfügungsrecht des Verlages über, Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages. Mit Übergabe der Manuskripte und Bilder an die Redaktion erteilt der Verfasser dem Verlag das Exklusivrecht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte kann keine Haftung übernommen werden. Sämtliche Veröffentlichungen in iX erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Printed in Germany

© Copyright by Heise Medien GmbH & Co. KG

ISSN 0935-9680



Die Inserenten*

Redaktioneller Teil

actidata Storage Systems GmbH	Dortmund	21, 23
Alkmene Verlags- und Mediengesellschaft mbH	Frankfurt am Main	17
B1 Systems GmbH	Vohburg	11
bluechip Computer AG	Meuselwitz	15
dpunkt.verlag GmbH	Heidelberg	14
EXTRA Computer GmbH	Giengen-Sachsenhausen	13
Fernschule Weber	Großenkneten	25
Heinlein Consulting GmbH	Berlin	7
Neptune Software GmbH	Hamburg	27
OPTIMAL SYSTEMS GmbH	Berlin	31
SIB Visions GmbH	A-Wien	9
Thomas Krenn AG	Freyung	148
Voleatech GmbH	Reutlingen	41
WIBU-SYSTEMS AG	Karlsruhe	33
WORTMANN AG	Hüllhorst	2

Stellenangebote

Heise Gruppe GmbH & Co. KG	Hannover	142
Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach	Ansbach	143
Hochschule für öffentliche Verwaltung Rheinland-Pfalz	Mayen	143
Jungheinrich AG	Hamburg	141
MIFcom GmbH	München	143
Yatta Solutions GmbH	Kassel	142

Veranstaltungen

enterJS	iX, heise developer, dpunkt.verlag	29
IT Job kompakt	Heise Medien	37
Risiko Logfiles	heise Security	59
betterCode	heise developer, dpunkt.verlag	61, 83
Software Quality Lab	Software Quality, iX	79
Syss	iX, Syss	111
unique code	iX	117
Internet Security Days	eco Verband, heise Events	123
IT Jobtag	heise jobs, Jobware	144

Ein Teil dieser Ausgabe enthält Beilagen von easybeam GmbH & Co. KG, Beverungen, HACKATTACK IT SECURITY GmbH, A-Seeham, und Voleatech GmbH, Reutlingen.

Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung.

*Die hier abgedruckten Seitenzahlen sind nicht verbindlich. Redaktionelle Gründe können Änderungen erforderlich machen.