



ZUKUNFT IST JETZT

HZD-Report 2023





GROSSWETTERLAGE:

SOUVERÄNE CLOUD

Cloud-Computing ist ein Megatrend in der Informationstechnik. Privat nutzen wir Cloud-Angebote, ohne uns großartig Gedanken darüber zu machen. Sei es, dass wir Bilder nicht mehr auf der eigenen Festplatte des heimischen Computers, sondern irgendwo in der Datenwolke speichern. Sei es, dass wir Angebote aus der Cloud nutzen, um von fast überall aus, jederzeit und in Sekundenschnelle mit Familie und Freunden in der ganzen Welt zu chatten. Auch aus dem beruflichen Umfeld bzw. aus Unternehmen sind Cloud-Lösungen nicht mehr wegzudenken. 84 Prozent der Unternehmen in Deutschland mit mehr als 20 Beschäftigten verwenden heute IT-Anwendungen aus der Cloud, um den steigenden Anforderungen der Digitalisierung an Flexibilität, Schnelligkeit, Mobilität und Effizienz gerecht zu werden.

S

tatista erwartet 2023 im Bereich Cloud-Computing an die 600 Milliarden US-Dollar Umsatz weltweit. Ein wachsender Anteil davon entfällt auch auf Anwendungen für den öffentlichen Sektor. Es gibt also Aufwind in Sachen Cloud in der öffentlichen Verwaltung. Bund, Länder und Kommunen werden ihre IT zunehmend in die Cloud verlagern und in den kommenden Jahren voraussichtlich alle wichtigen Verfahren cloudifizieren. Auch die HZD setzt auf die Cloud.

Rückenwind für die Cloud

Die Datenwolke schien lange Zeit - aus berechtigten Gründen wie Datenschutz und Rechtssicherheit - wie eine dunkle Wolke über der öffentlichen Verwaltung zu hängen. Seit einigen Jahren zieht frischer Wind auf. Rückenwind kommt vom IT-Planungsrat und den öffentlichen IT-Partnern des



61 % ihrer produktiven Anwendungen wollen Cloud-Nutzende im Jahr 2025 durchschnittlich aus der Cloud betreiben. Damit wird die Prognose aus dem Vorjahr um neun Prozentpunkte nach oben korrigiert.

22 % der Public-Cloud-Nutzenden stellen ihre Public-Cloud-Lösungen voll automatisiert inklusive Self-Services bereit. Großunternehmen verfügen mit 46 % bereits deutlich häufiger über Public-Cloud-Self-Services.

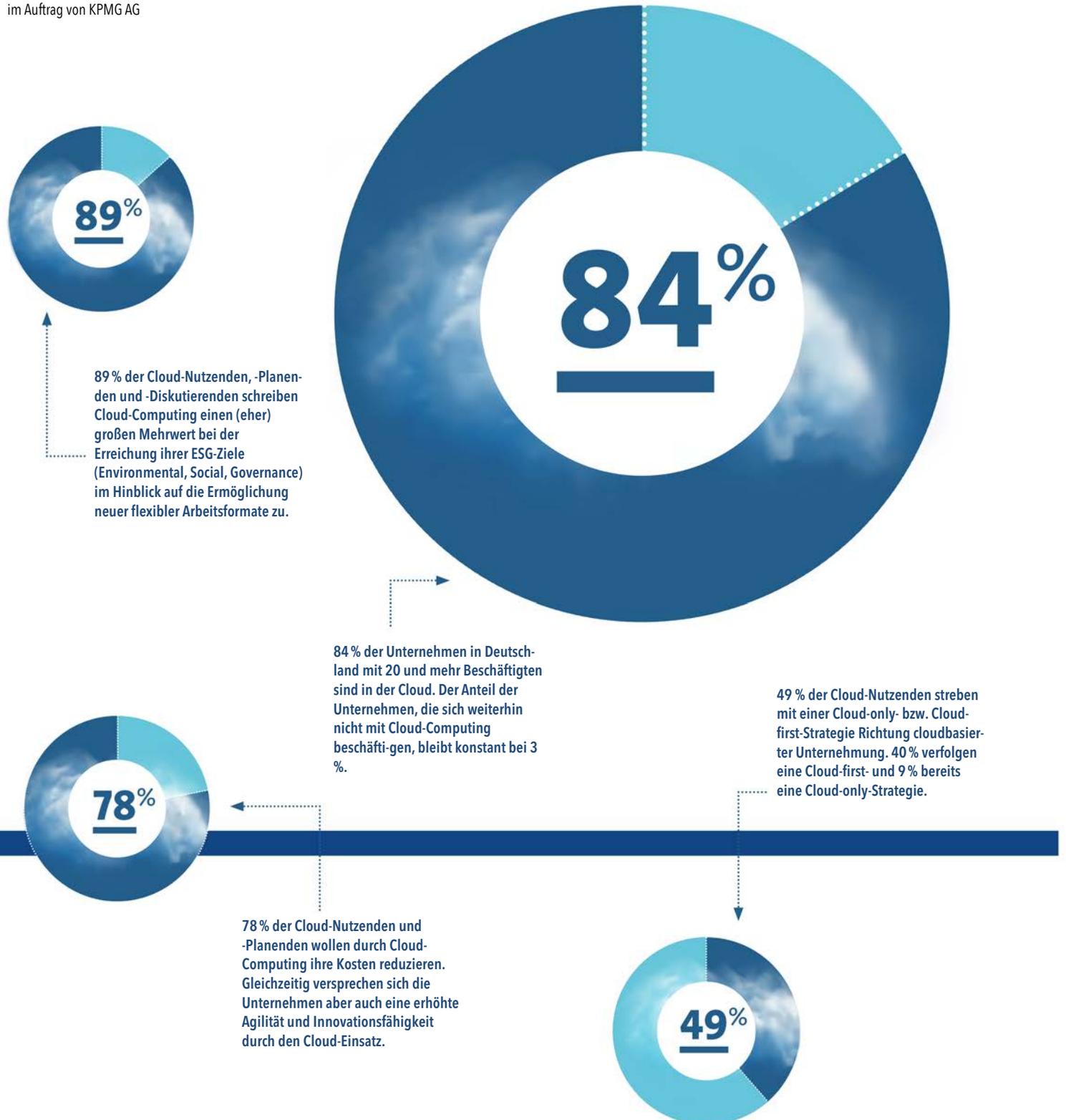


38 % der Cloud-Nutzenden sahen sich in den vergangenen zwölf Monaten Ransomware-Angriffen ausgesetzt. 72 % der betroffenen Unternehmen konnten die Auswirkungen der Angriffe mithilfe ihrer Cloud-Security-Maßnahmen reduzieren.



CLOUD-COMPUTING IM ÜBERBLICK

Quelle: Cloud-Monitor 2022 von Bitkom Research
im Auftrag von KPMG AG

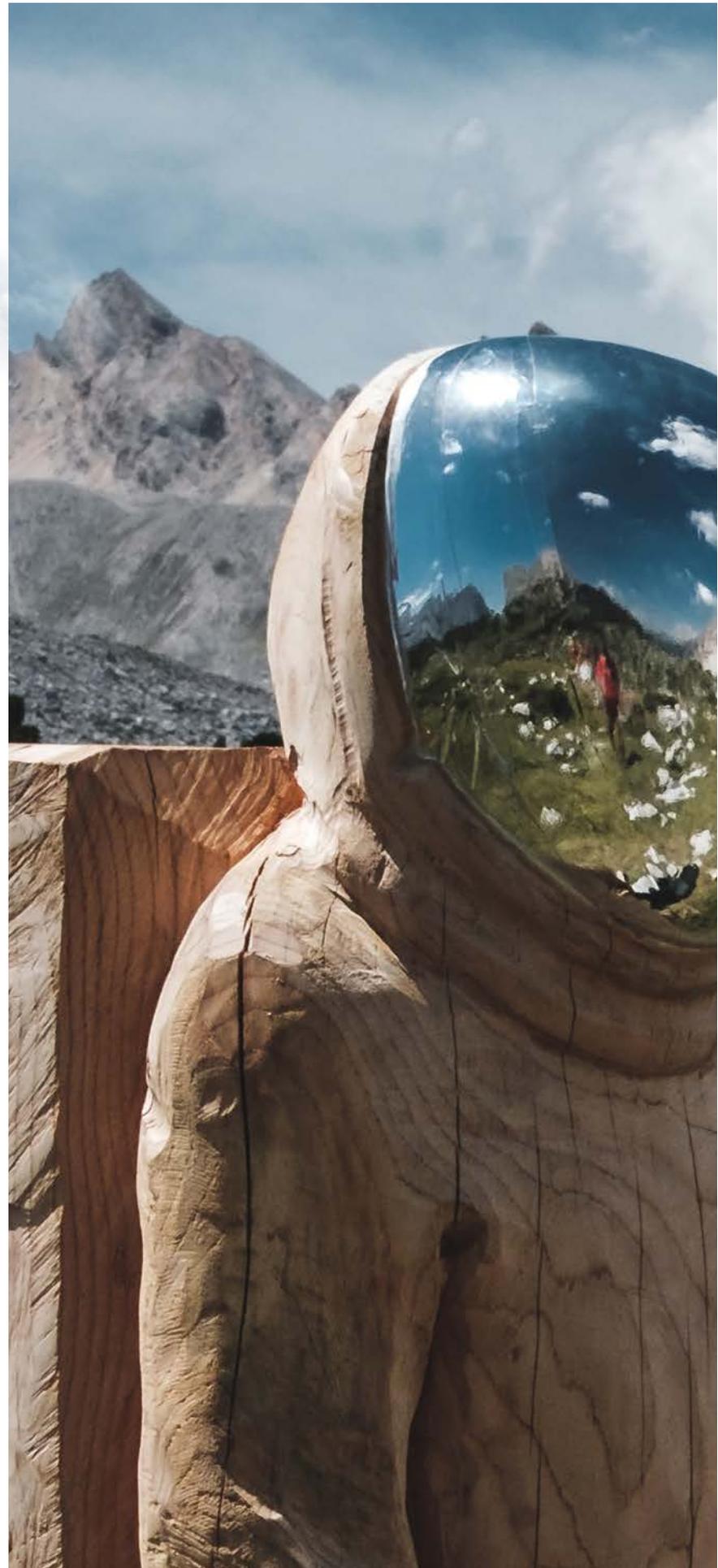


Bundes, der Länder und Kommunen, die auf aktuelle und leistungsfähige Technologien setzen, um sich zukunftsfähig aufzustellen und die Erwartungen ihrer Kunden sowie der Bürgerinnen und Bürger an eine moderne und souveräne Verwaltung zu erfüllen. Bürgerinnen und Bürger erwarten beispielsweise ein zeitgemäßes und komfortables Online-Angebot. Der Behördengang sollte deshalb weitgehend digital und vor allem sicher sein - und im besten Fall genauso einfach, zeit- und ortsunabhängig wie der Kauf eines Online-Bahntickets oder die Auswahl, Bestellung, Abwicklung und Zahlung bei einem Online-Händler. Grundlegende Voraussetzungen dafür sind die Entwicklung und der Betrieb moderner IT-Anwendungen in und aus der Cloud.

Gemeinsame Grundlage

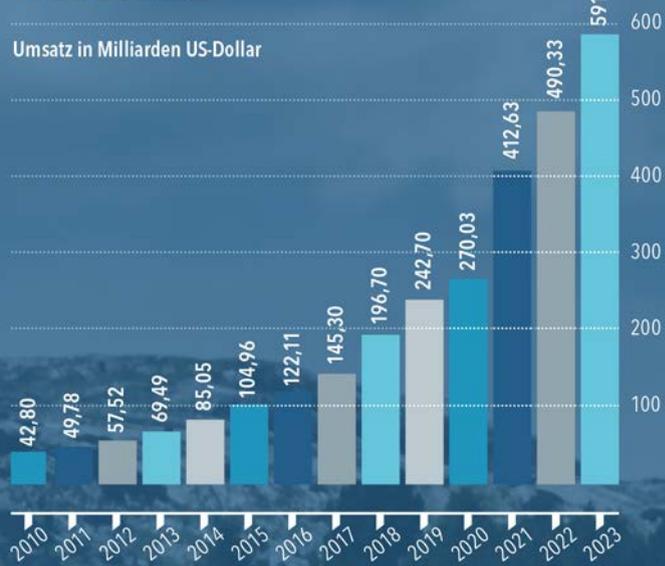
Für ein „Hoch“ in der Cloudifizierung der öffentlichen Verwaltung sorgt die 2020 festgeschriebene Deutsche Verwaltungscloud-Strategie (DVS). Ihr Ziel ist es, übergreifend eine interoperable sowie modulare, föderale Cloud-Infrastruktur zu etablieren. Dazu müssen Bund, Länder und Kommunen gemeinsame Standards und offene Schnittstellen für die verschiedenen Cloud-Lösungen der öffentlichen Verwaltung in Deutschland schaffen - mit dem Ergebnis einer deutschlandweiten föderalen Multi-Cloud-Plattform (Private, Public, Hybrid).

Dass die Großwetterlage im öffentlichen Sektor auf „Cloud“ steht, bringt auch Cloud-Anbieter auf den Plan. Sie stellen sich allmählich auf die spezifischen Anforderungen der öffentlichen Verwaltung ein und schaffen skalierbare IT-Ressourcen auf Cloud-Basis, die DSGVO-konform und rechtssicher sind. Denn: Wenn Behörden in der Cloud arbeiten, müssen diese umso besser geschützt sein, damit die - meist personenbezogenen und damit sensiblen - Daten, die die öffentliche Verwaltung verarbeitet, nicht in falsche Hände geraten können.



UMSATZ MIT CLOUD-COMPUTING WELTWEIT

Umsatz in Milliarden US-Dollar



Quelle: Statista Research Department 2023



NACHGEFRAGT BEI THOMAS HOFFMANN



Wir baten den Referatsleiter DG II 2 – Digitale Souveränität für die IT der öffentlichen Verwaltung im Bundesministerium des Innern und für Heimat und Leiter der „AG Cloud-Computing und Digitale Souveränität“, die folgenden Teilsätze zu ergänzen.

Digitale Souveränität für die IT der öffentlichen Verwaltung ist wichtig, weil ... so unerwünschte Abhängigkeiten bei für die Ver-

waltung notwendigen Technologien im Software- und Infrastrukturbereich vermieden werden können und gleichzeitig durch die Förderung von Innovation und Flexibilität die Verwaltungsdigitalisierung beschleunigt werden kann.

Um die Digitale Souveränität für die IT der öffentlichen Verwaltung zu wahren und zu stärken, arbeiten wir ... an der Umsetzung verschiedener Maßnahmen, wie zum Beispiel dem Aufbau der Deutschen Verwaltungscloud, dem Aufbau des Zentrums für Digitale Souveränität und der Entwicklung eines souveränen Arbeitsplatzes für die öffentliche Verwaltung.

Cloud-Computing kann die Digitale Souveränität stärken, wenn ... durch die Definition verbindlicher Standards und Schnittstellen eine interoperable Cloud-Infrastruktur geschaffen wird, welche die Wechselfähigkeit der öffentlichen Verwaltung stärkt und weitere Abhängigkeiten zu einzelnen Technologieanbietern verhindert.

Wenn die Digitale Souveränität nicht gewahrt wird, kann das bedeuten, dass ... durch zu hohe Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern die Kontrolle über die eigene IT verloren geht und somit die Handlungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung eingeschränkt wird.



Gemeinsam souverän

Neben Datenschutz und Rechtssicherheit ist Digitale Souveränität ein aktueller Schwerpunkt der digitalpolitischen Debatte in Deutschland und ein Top-Thema für die öffentliche Verwaltung. Der IT-Planungsrat definiert Digitale Souveränität als „die Fähigkeiten und Möglichkeiten von Individuen und Institutionen, ihre Rolle(n) in der digitalen Welt selbstständig, selbstbestimmt und sicher ausüben zu können“. Bund, Länder und Kommunen haben sich das Ziel gesetzt, die Digitale Souveränität der öffentlichen Verwaltung gemeinsam zu wahren und weiter zu stärken. Die durch den IT-Planungsrat gegründete länderoffene AG „Cloud-Computing und Digitale Souveränität“ hat 2020 den Auftrag bekommen, alle Vorhaben zu koordinieren. Es gibt ein ganzes Bündel an Maßnahmen, im Zentrum steht die Deutsche Verwaltungscloud-Strategie. Sie definiert die rechtlichen Rahmenbedingungen, bundeseinheitliche Standards und die Zielarchitektur, damit die Vorzüge der Cloud-Technologie in der öffentlichen Verwaltung genutzt werden können und gleichzeitig die Digitale Souveränität erhalten bleibt.

Der gemeinsame Weg

Auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene laufen die Cloud-Aktivitäten auf Hochtouren. Auch Hessen und die HZD sind auf dem Weg und haben die Cloud-Transformation zur Chefsache erklärt. 2023 hat Hessen turnusgemäß den Vorsitz im IT-Planungsrat. Das Land vertritt Staatssekretär, CIO und Bevollmächtigter der Landesregierung für E-Government und Informationstechnologie Patrick Burghardt. Zu seinen Top-Themen zählt auch die Cloud-Transformation des Landes Hessen. Sein Ziel: gemeinsam mit Bund und Ländern im IT-Planungsrat die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Cloud-Transformation der Verwaltung definieren und initiieren. Die Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung hat die HZD beauftragt, eine hessische Multi-Cloud aufzubauen. 2022 hat die HZD dazu das Programm Cloud-Transformation gestartet und zur wichtigsten strategischen Aufgabe der nächsten Jahre erklärt. Die Cloud-Transformation ist für die HZD eine Zeitenwende. Denn sie bedeutet nicht nur einen technischen, sondern auch einen organisatorischen, prozessualen, personellen und kulturellen Wandel.

Bis 2025 soll das Cloud-Ökosystem der HZD stehen. Dabei spielen Innovation, Schnelligkeit und Agilität eine entscheidende Rolle. Die HZD wird ihre Rechenzentren sukzessive um ein attraktives Private-Cloud-Angebot erweitern, das offene Standards unterstützt, eine Einbindung in Community-Clouds wie die Deutsche Verwaltungscloud-Strategie ermöglicht und auch Public bzw. hybride Cloud-Lösungen mit einschließt. Um dies zu erreichen, baut die HZD gezielt Beratungskompetenz auf, führt agile Projekte durch und findet vor allem für die bestehenden Systeme und neuen Anforderungen das jeweils passende Cloud-Angebot – sicher, datenschutzkonform und auf Basis von Green IT.

Die ersten Datenwolken zogen in den 1950er-Jahren auf, zunächst als Idee. In den 1990er-Jahren wurde das erste System vorgestellt, das man als Cloud bezeichnen kann. Heute ist klar: Die Cloud ist gekommen, um zu bleiben. Aus dem Hype wurde ein Trend, aus dem Trend ein Megatrend in der Informationstechnik. Mit der Deutschen Verwaltungscloud-Strategie sind die Voraussetzungen für die Cloud-Transformation der öffentlichen Verwaltung geschaffen, der Wille bei den Beteiligten und Betroffenen ist da und die Notwendigkeit unumgänglich. Der Weg kann nur noch in eine Richtung führen: zu Wolke sieben.

IMPRESSUM

Herausgeber

Hessische Zentrale für Datenverarbeitung
 Mainzer Straße 29
 65185 Wiesbaden
 Telefon: 0611 340-0
 E-Mail: info@hzd.hessen.de
 www.hzd.hessen.de

Verantwortlich

Isabella Partasides-Pelikan

Redaktion

Birgit Lehr, Barbara Meder, Hans-Peter Müller, Isabella Partasides-Pelikan, Simone Schütz

Gestaltung & Illustrationen

Agentur 42 | Konzept & Design,
 www.agentur42.de

Fotos

Titel, Rückseite: © Mads Perch – gettyimages.de; S. 6/7: © stock.adobe.com, fotolia; S. 8: © Klaus Vyhnaek; S. 8: © Klaus Vyhnaek; S. 10-13: © Anatoleya – gettyimages.de; S. 14/15, 18: © Colin Anderson Productions Pty Ltd – gettyimages.de; S. 15: © Henning Schacht; S. 16: © Andreas Stampp; S. 17: © ThisIsEngineering – pexels.com; S. 19: © HMinD; S. 20/21: © Caroline Purser – gettyimages.de; S. 23: © anh-tuan-to – unsplash.com; S. 24/25: © miracupix – stock.adobe.com; S. 26: © anh-tuan-to – unsplash.com; S. 26: © BSI; S. 28/29: © sanjeri – gettyimages.de; S. 32/33: © jonas-verstuyft – unsplash.com; S. 34: © BMI; S. 34/35: © Choi_Nikolai – stock.adobe.com; S. 36/37: © leon-liu – unsplash.com; S. 38/39: © mwangi-gatheca – unsplash.com; S. 40: © Annika List – HMdF; S. 40/41: © LeoPatrizi – gettyimages.de; S. 42: © Gareth Brown – gettyimages.de; Alle anderen © HZZ

Druck

Kern GmbH, www.kerndruck.de
 Erscheinungstermin: Juni 2023



LQ6

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis ist mit dem
 Blauen Engel ausgezeichnet.

