

QUANTENCOMPUTER

Das Internationale Jahr der Quantenwissenschaft und Quantentechnologien 2025 geht zu Ende, doch mitnichten verliert das Thema damit an Relevanz. Quantencomputer versprechen eine unvergleichliche Rechenleistung, die selbst die besten Supercomputer in den Schatten stellt. Diverse Unternehmen und Forschungseinrichtungen weltweit versuchen kleinste Teilchen zu zählen und übertrumpfen sich regelmäßig mit "bahnbrechenden Ergebnissen" und "unvergleichlichen Durchbrüchen". Hier einen kühlen Kopf zu bewahren ist nicht leicht. Die Quantenphysik hat den Ruf, gänzlich unverständlich zu sein und sie verwirrt regelmäßig mit scheinbar paradoxen Gedankenspielen, die sich nicht in das Weltbild der klassischen Physik einfügen. Dieses Sonderheft soll dabei helfen, sich in der Welt der Quanten zurechtzufinden.

THEMEN

Grundlagen

- Quanten-Glossar: Zustand, Überlagerung, Verschränkung, Unschärfe, Probabilismus, Schrödinger-Gleichung
- Grundlagen Quantencomputing: Was sind Qubits, wie beschreibt man sie mathematisch und was sind Quantengatter?
- Anwendungen: Wofür braucht man Quantencomputer?

Status Quo

- Überblick über verschiedene Qubit-Architekturen und aktueller Stand der Entwicklungen
- Drei Ansätze im Fokus: supraleitende Qubits, photonische Quantencomputer, topologische Qubits

- Benchmarking: Wie vergleicht man Quantencomputer?
- Ein Quanten-Ökosystem entsteht
- Mobile Quantencomputer

Praxis & Programmierung:

Der erste eigene Quanten-Code

- Qiskit
- Q#
- Silq

Die Quanten-Bedrohung: IT-Sicherheit neu denken

- Warum Quantencomputer die moderne Verschlüsselung bedrohen

- Einschätzung der Bedrohungslage am Beispiel der Finanzbranche
- Quantensichere Kryptografie: Verfahren und Methoden erklärt
- Quantentoken für einen fälschungssicheren Handschlag

Kreative Quanten:

Ungewöhnliche Herangehensweisen an ein komplexes Thema

- Gamification in der Quantenphysik
- Wie ein Komponist die Quantenwelt vertont
- Drei quantige Buchempfehlungen
- Story: Ein Quäntchen Glück

TERMINE

Erscheinungstermin

27. Februar 2026

Anzeigenschluss

05. Februar 2026

Druckunterlagenschluss

10. Februar 2026

Format	Satzspiegel (B x H)	Anschnittformate* (B x H)	4c
2/1 Seite	390 x 201	420 x 240	9.950 €
1/1 Seite	185 x 201	210 x 240	4.990 €
Hochformat A	145 x 201	156 x 240	4.025 €
Hochformat B	105 x 201	116 x 240	2.865 €
Hochformat C	60 x 201	71 x 240	2.010 €
1/2 Seite quer	185 x 98	210 x 115	2.574 €
1/3 Seite quer	185 x 64	210 x 81	1.716 €
1/4 Seite quer	185 x 48	210 x 65	1.352 €
Umschlagseite 2 und 4			6.250 €
Umschlagseite 3			5.460 €

DRUCKAUFLAGE: 21.000 EXEMPLARE

Heftformat: 210 x 240 mm
Feste Platzierung: + 10 %,
alle Preise zuzüglich Umsatzsteuer
* Anschnitt: 3mm Beschnittzugabe

Beratung & Verkauf

Verlagsbüro ID GmbH & Co. KG
Jathostr. 10a
30916 Isernhagen
Tel.: +49 [0]511 616595-0
Fax.: +49 [0]511 616595 -55
E-Mail: service@verlagsbuero-id.de
Internet: www.verlagsbuero-id.de

Ines Walter (Ltg.): -25
Irmgard Ditgens: -10