

Hans Schön

**Quantencomputing als Herausforderung für
Cybersicherheit und Datenschutz**

Interdisziplinäre Analyse technischer Risiken und
rechtlicher Steuerungsinstrumente

164 Seiten
Jura

erhältlich als:

E-Book (pdf, epub)

E-Book-Preis € 39,99 (D, A)

E-Book-ISBN: 978-3-38915-924-8

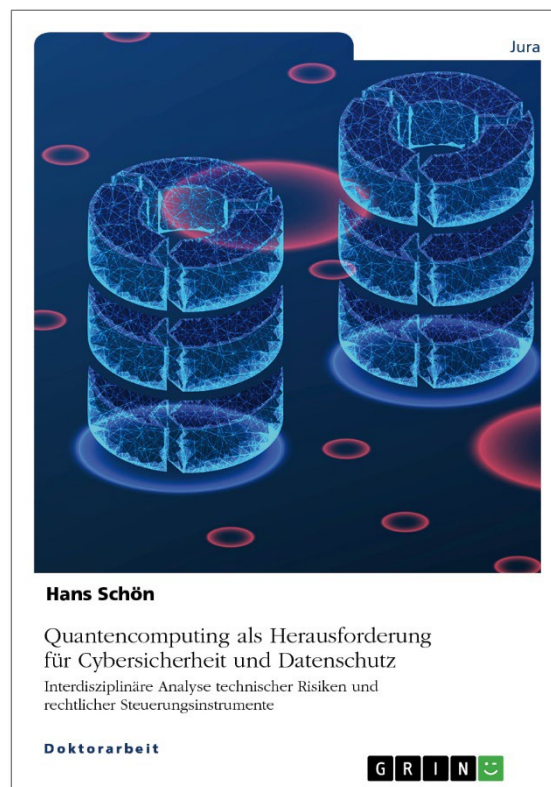
Print-Buch (PoD)

Print-Preis € 52,95 (D, A)

Print-ISBN: 978-3-38915-925-5

Im Oktober 2025 erschienen.

<https://www.grin.com/document/1619582>



Quantencomputing – Risiko für Europas Datensicherheit

Quantencomputer könnten die Grundlagen digitaler Sicherheit in Europa ins Wanken bringen. Verfahren, die heute unsere Daten schützen, wären in Zukunft angreifbar. In seiner neuen Dissertation „Quantencomputing als Herausforderung für Cybersicherheit und Datenschutz“, im Oktober 2025 bei GRIN erschienen, untersucht Hans Schön, welche Risiken das Quantenzeitalter für Verschlüsselung, Datenschutz und die digitale Infrastruktur der EU mit sich bringt – und wo politischer Handlungsbedarf besteht.

Mit „Quantencomputing als Herausforderung für Cybersicherheit und Datenschutz“ legt Hans Schön eine interdisziplinäre Analyse der rechtlichen und technischen Risiken vor, die durch den Einsatz von Quantencomputern entstehen. Im Fokus steht die Frage, wie Europas digitale Infrastruktur auf eine Technologie vorbereitet werden kann, die herkömmliche Verschlüsselung künftig obsolet machen könnte. Die Dissertation verbindet rechtliche Bewertung mit technologischem Weitblick und formuliert konkrete Handlungsempfehlungen für Politik und Aufsicht.

Zwischen technologischem Fortschritt und Rechtslücken

Quantencomputer stellen die bisherige Kryptografie auf die Probe. Algorithmen wie RSA oder Elliptic Curve Cryptography, die heute als sicher gelten, könnten in Zukunft innerhalb weniger Sekunden entschlüsselt werden. Schön zeigt, dass Europas Datenschutz- und IT-Sicherheitsrecht auf diese Bedrohung nur unzureichend vorbereitet ist. Seine Untersuchung verknüpft technologische Grundlagen mit einer juristischen Bewertung aktueller EU-Regelwerke – von der DSGVO über den Cyber Resilience Act bis zur NIS-2-Richtlinie. Dabei identifiziert er Lücken im europäischen Rechtsrahmen und entwickelt Vorschläge, wie Post-Quantum-Kryptografie verbindlich integriert werden kann. Das Buch richtet sich an Jurist:innen, IT-Sicherheitsfachleute und politische Entscheidungstragende, die die Zukunft der digitalen Sicherheit mitgestalten wollen.

Über den Autor

Prof. PhDr. DDr. Hans Schön, D.Phil., PhD, LL.M., ist Facharzt, Universitätsdozent für Klinische Chemie sowie Professor für Public Health, KI- und IT-Recht. Als zertifizierter Experte für KI-Kompetenz (AI-Competence Expert) und digitales Recht (Digital Legal Expert) lehrt und forscht er international zu rechtlichen, ethischen und regulatorischen Fragestellungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz – insbesondere mit Blick auf Urheberrecht, Datenschutz und zivilrechtliche Haftung. Seine interdisziplinäre Expertise an der Schnittstelle von Medizin, Technologie und Recht zeigt sich in über 100 wissenschaftlichen Publikationen, darunter mehrere Dissertationen, Monografien und Masterarbeiten.

Das Buch ist im **Oktober 2025** im GRIN Verlag erschienen (ISBN 978-3-38915-925-5).

Direktlink zur Veröffentlichung: <https://www.grin.com/document/1619582>

Kostenlose Rezensionsexemplare sind direkt über den Verlag unter presse@grin.com zu beziehen.

Schlagworte: Quantencomputing, Cybersicherheit, Datenschutz, Post-Quantum-Kryptografie, EU-Recht, Digitalisierung

Pressekontakt:

GRIN Publishing GmbH
Waltherstr. 23
80337 München
Tel: +49-(0)89-550559-0
presse@grin.com