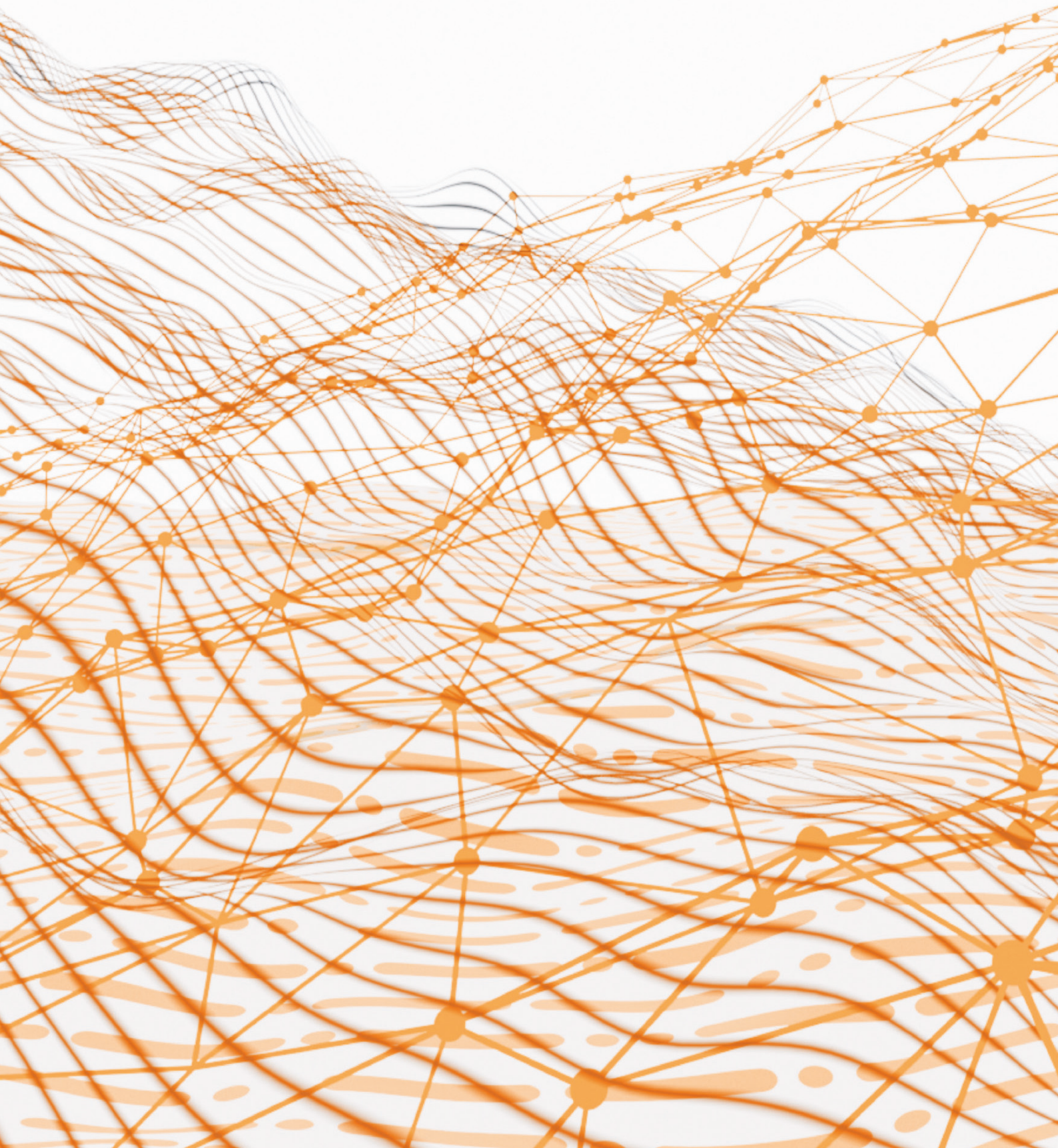
Technische Universität Braunschweig

Institut für Nachrichtentechnik

Jahresbericht 2024



Mitteilungen aus dem Institut für Nachrichtentechnik der
Technischen Universität Braunschweig

Band 83

**Eduard Jorswieck, Thomas Kürner, Tim Fingscheidt,
Ulrich Reimers, Christian Deppe (Hrsg.)**

Jahresbericht 2024

Shaker Verlag
Düren 2024

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2024
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

Print-ISBN 978-3-8440-9735-1
PDF-ISBN 978-3-8440-9835-8
ISSN 1865-2484
eISSN 2944-6899
https://doi.org/10.2370/9783844098358

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren
Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Inhaltsverzeichnis

1 Personelle Besetzung des Instituts **5**

2 Aus der Lehre **7**

3 Besondere Ereignisse **12**

4 Kontakte zu Firmen und öffentlichen Institutionen **15**

5 Kontakte zu Forschungseinrichtungen **21**

6 Publikationen und Vorträge **29**

7 Kolloquium Nachrichtentechnik **58**

8 Master- und Bachelorarbeiten **59**

9 Dissertationen **63**

10 Aus der Forschung **64**

10.1 Abteilung für Informationstheorie und Kommunikationssysteme 64

10.2 Abteilung Signalverarbeitung und Machine Learning 80

10.3 Abteilung Mobilfunksysteme 98

10.4 Arbeitsgruppe Post-Shannon- und Quanten-Informationstheorie . 118

11 Personelle Veränderungen **130**

12 Neue Forschungsgruppe am Institut für Nachrichtentechnik (IfN): Post-Shannon und Quanteninformationstheorie **144**

13 Prof. Fingscheidt ist Ordentliches Mitglied der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft **146**

14 Der Rudolf-Urtel-Preis für Dr.-Ing. Lucca Richter **147**

15 Best Paper Award bei der IEEE International Conference on Communications (ICC) 2024 **149**

16 ITG-Dissertationspreis für Marvin Klingner **150**

17 Braunschweiger Bürgerpreis für Maik Weber **151**

18 Abschlussveranstaltung KI Data Tooling **153**

19 ESoA-Kurs 2024 am IfN **155**

20 Workshop on Post-Shannon Theory, Molecular Communication and Semantic Communication **156**

21 Workshop on Entanglement Assisted Communication Networks **157**

22 Projekttreffen 5G-COMPASS Projekt am IfN **159**

23 Projekttreffen MassIMO Projekt am IfN **160**

24 Nach 71 Semestern: Prof. Reimers beendet seine Lehrtätigkeit **161**

25 Doktorand*innenseminar 2024 **162**

26 TUBS.dll — Das Deep Learning Lab in seiner siebten Auflage **163**

27 Austausch an der Brown University **167**

28 Amazon Internship von Zhengyang Li **170**

29 Indisch-Deutscher Workshop zu THz Technologien in Pilani **172**

30 Ein denkwürdiges Jubiläum: Uwe Hellrung begeht das 40-Jährige **173**

31 60. Geburtstag von Dipl.-Ing. Peter Schlegel **174**

32 Assistent*innen-Exkursion 2024 **176**

33 Behördenstaffelmarathon **178**

34 Tischtennisturniere 2023 und 2024 **179**

35 Institutsausflug zur Feuerwehr **180**