

# TOP 5 WISSENSCHAFTLER:INNEN, UNTERNEHMEN, ERFINDER:INNEN UND INSTITUTIONEN RUND UM VR/AR/360°

## TOP FÜNF WISSENSCHAFTLER:INNEN

1. Yuzuru Kanakura, Japan
2. Hirokazu Kashiwagi, Japan
3. Seop Hyeong Park, Süd-Korea
4. Kazuya Hosokawa, Japan
5. Narasimhan Ranga Raajan, Indien

Unter den Top 50 der wissenschaftlichen Wissenschaftler:innen stammen drei aus Osaka in Japan, einer aus Süd-Korea und einer aus Indien. Japan ist insgesamt neun Mal in der Liste der Top 50 Wissenschaftler:innen vertreten, dicht gefolgt von Deutschland, welches acht Mal vertreten ist. Die USA wird insgesamt sechs Mal gelistet und Indien belegt zwei Plätze in der Liste.

**Yuzuru Kanakura** ist an der Graduate School of Medicine der Universität Osaka tätig. Derzeit bietet Yuzuru Dienstleistungen als Akademiker an. Ebenso ist er Autor und Co-Autor mehrerer von Expert:innen begutachteter wissenschaftlicher Arbeiten und präsentierte Arbeiten auf vielen nationalen und internationalen Konferenzen. Beiträge von Yuzuru haben Anerkennung von ehrenwerten Fachexpert:innen auf der ganzen Welt erhalten. Er ist aktiv mit verschiedenen Gesellschaften und Akademien verbunden. Zu den Forschungsinteressen von Yuzuru Kanakura gehört die Pharmazie.

**Hirokazu Kashiwagi** fungt als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für innere Medizin an der Osaka Universität an. Zwischenzeitlich arbeitete er dort als Professor und ist nun als Direktor des Osaka Universitätsklinikum in der Abteilung für Bluttransfusionen tätig. Unter den Top 10 der Wissenschaftler:innen stammen

weitere drei aus der Osaka Universität, Yoshiaki Tomiyama, Tsuyoshi Kamae und Masamichi Shirage.

**Seop Hyeong Park** ist als Professor an der Hallym Universität in Süd-Korea tätig. Er forscht im Bereich des elektronischen Ingenieurwesens, insbesondere im Bereich der digitalen Bildverarbeitung, Bildverbesserung, Bildkodierung und ähnliches.

**Kazuya Hosokawa** arbeitet als Assistenzprofessor in der Krankenhausabteilung der Kyushu Universität in Japan. Seine Forschungsthemen an der Kyushu Universität liegen besonders im Bereich der Lungen- und Herzmedizin.

**Dr. Narasimhan Ranga Raajan** arbeitet derzeit als Associate Professor an der SASTRA Universität in Indien. Er erlangte sein Dokortitel in drahtloser Kommunikation an derselben Universität. Sein Hauptinteresse galt Augmented Reality (AR), dreidimensionaler Bildverarbeitung, Signalverarbeitung, Bild- und Sprachverarbeitung, drahtloser Kommunikation, Video- und Fraktalverarbeitung sowie Gesten- und Musteridentifikation für das Militär.

Der erste deutsche Wissenschaftler, Stefan Offermanns, besetzt Platz 21. Er studierte Humanmedizin in Berlin und London und schloss das Studium 1990 mit dem medizinischen Staatsexamen ab. Stefan Offermanns gehört verschiedenen nationalen und internationalen wissenschaftlichen und akademischen Gremien an. Seit 2006 ist er Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.



## TOP FÜNF UNTERNEHMEN

1. Thomson Licensing, Frankreich, Paris
2. Nokia, Finnland, Helsinki
3. BARCO, USA, Duluth
4. GDC Technology Limited, China, Shenzhen
5. Research in Motion, Kanada, Waterloo

Den **ersten Platz** besetzt das Unternehmen **Thomson Licensing SAS**. Das Unternehmen bietet Patentlizenzierungsdienstleistungen für elektronische Güter und Technologien an. Thomson Licensing bedient hauptsächlich Elektronikhersteller in Frankreich. **Platz zwei** wird von dem Unternehmen **Nokia** belegt. Nokia ist ein weltweit tätiger Telekommunikationskonzern. Nokia konzentriert sich seit 2013 mit Nokia Networks auf die Telekommunikationsnetz- und Softwaresparte sowie mit Nokia Technologies, die unter anderem 2015 ein Tablet und eine Virtual Reality (VR)-Kamera auf den Markt brachten, auf den Technologie-Sektor. Der **dritte Platz** wird von dem Unternehmen **Barco** belegt. Barco ist ein Unternehmen, welches Visualisierungslösungen für den Unterhaltungs-, Unternehmungs- und Gesundheitsmarkt entwickelt. Barco bietet medizinische Displays, virtuelle und hybride Klassenzimmer, (Kino-)Projekti-

nen Kino und weitere Produkte an. **GDC Technology** ist ein Hersteller und Anbieter von Kinoausrüstung und -lösungen, einschließlich Kinoautomatisierungssystemen, Kinoservern, Kinounternehmenssoftware, Kinospesicher, Kinoaudiolösungen und Kinoprojektoren und belegt unter den Top 5 den **vierten Platz**. Der **letzte Platz** wird von dem Unternehmen **Research in Motion** besetzt. Research in Motion führte 1999 BlackBerry ein. Die BlackBerry-Produktlinie umfasst das BlackBerry, PlayBook-Tablet, das BlackBerry-Smartphone, Software für Unternehmen und Zubehör.

Unter den Top 50 der Unternehmen werden Süd-Korea und die Vereinigten Staaten jeweils zwölf Mal aufgelistet. China wird insgesamt sechs Mal aufgelistet, Deutschland lässt sich jedoch nur einmal unter den Top 50 finden.

## TOP FÜNF ERFINDER:INNEN

1. Takahiro Nambara, Japan
2. Stefan Alexander, Kanada
3. Ozan Cakmakci, USA
4. Jake Chapeskie, Kanada
5. Mia Urman, Israel

Untersucht man die Erfinder:innen mit dem höchsten internationalen Impact in Bezug auf das Thema AR, befindet sich **Takahiro Nambara** auf **Platz 1**. Er arbeitet als Optikingenieur. Sein größtes Projekt war die Entwicklung einer Designarchitektur für ein Heads-up-Display von denso. Den **zweiten Platz** belegt **Stefan Alexander**. Er besitzt neben seinen detaillierten Kenntnissen über AR auch Kenntnisse über Near-Eye Displays und OLED Displays durch seine jahrelange Erfahrung im Aufbau und in der Leitung von Engineering-Teams, welche neue Technologien im Bereich AR entwickeln. Er besitzt über 27 Patente und 15 technische Publikationen. Der **dritte Platz** geht an **Ozan Cakmakci**. Er ist ein leitender optischer Ingenieur, der bei Google arbeitet. Seine Forschungsinteressen umfassen unter anderem das Design optischer Systeme. Sein Fokus liegt auf dem optischen Design von brillenbasierten Displays und tragbaren AR-Displays. **Jake Chapeskie** belegt

den **vierten Platz**. Er ist Absolvent des Mechatronics Engineering-Programms an der University of Waterloo. Seine Interessen umfassen elektrische Projekte in Verbindung mit Hochspannung und biomedizinische Technologien. Zurzeit ist er als Entwickler digitaler Hardware bei Ericsson tätig. **Mia Urman** besetzt **Platz 5** und ist somit die einzige Frau unter den Top 5. Sie gründete Qesem Consulting Ltd., welches eine hochrangige Computerberatungsgruppe ist, die Support-, Architekturdesign- und Projektentwicklungsdienstleistungen für Kund:innen in den Bereichen Telekommunikation-, Regierung- und Finanzierungsindustrien anbietet.

Unter den Top 50 der Erfinder:innen werden die USA 19 mal aufgelistet. Japan wird elf Mal aufgelistet. Kanada, China und Süd-Korea werden jeweils nur fünf Mal aufgelistet.

## TOP FÜNF ÖFFENTLICHE INSTITUTIONEN

1. Osaka University, Japan
2. University of Arizona, USA
3. Electronics and Telecommunications Research Institute, Süd-Korea
4. Zhejiang University, China
5. Tianjin University, China

Die Liste der Top 5 öffentlichen Institutionen besteht aus zwei Institutionen in China, eines in Süd-Korea, eines in den USA und eines in Japan. Zwar befindet sich im Ranking der Top 50 öffentlichen Institutionen nur eines in Japan, jedoch belegt es dafür den ersten Platz. China hingegen wird 28-mal gelistet. Deutschland und die USA haben beide jeweils vier Erwähnungen unter den Top 50.

Die **Osaka University** ist eine staatliche Universität in Japan und besetzt den **ersten Platz**. Sie wird zu den prestigereichsten Universitäten in Japan gezählt. In Deutschland kooperiert die Universität unter anderem mit der Goethe-Universität Frankfurt am Main sowie der Universität Bielefeld. Der **zweite Platz** wird von der **University of Arizona** besetzt. Sie ist eine Volluniversität in Tucson, Arizona. Als Volluniversität bezeichnet man eine Hochschule, an der das Studium der grundlegendsten wissenschaftlichen Fachbereiche möglich ist. Klassischerweise wurden darunter also mindestens Geisteswissenschaften (einschließlich Philosophie/Theologie), Mathematik, Jura und Medizin verstanden. Die Universität hat einen besonders guten Ruf in den Bereichen Anthropologie, Astronomie, Astrophysik, Analytische Chemie, Entrepreneurship, Hydrologie, Optik, Pharmazie, Philosophie und Planetologie. **Platz drei**

wird von dem ETRI besetzt. Das **Electronics and Telecommunications Research Institute** ist eine von der koreanischen Regierung finanzierte Forschungseinrichtung in Daedeok Science Town in Daejeon, Republik Korea. ETRI ist eines der führenden Forschungsinstitute im Bereich der drahtlosen Kommunikation mit mehr als 2.500 angemeldeten Patenten. Zum 14. Dezember 2015 beschäftigte ETRI rund 2.000 Mitarbeiter:innen, von denen etwa 1.800 Forscher:innen sind. **Der vierte Platz** geht an die **Zhejiang-Universität**. Sie ist eine der ältesten Universitäten der Volksrepublik China. Die Zhejiang-Universität ist eine der führenden Forschungsuniversitäten in China. Sie zählt zu einer der neun chinesischen Elite-Universitäten und ist weltweit bekannt. Die Forschungsschwerpunkte an der Zhejiang-Universität sind Mathematik, Physik, Chemie, Lebenswissenschaften, Informatik, Medizin (mit sieben angeschlossenen Krankenhäusern) und Sozialwissenschaften. **Der letzte Platz** wird von der **Tianjin-Universität** besetzt. Die Tianjin-Universität ist eine staatliche Universität in Tianjin, China. Das Bildungsministerium finanziert die Universität vollständig. Die Universität besteht aus vier Schulen in den Bereichen Geistes- und Sozialwissenschaften, darunter die School of Artistic Design, School of Economy and Management, School of Foreign Languages, International College und School of Sciences.



# QUELLEN

## Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen

- Biography.omnicsonline.org(2022): Pharmaceutical Sciences Experts. Yuzuru Kanakura Biography. Internet: <https://biography.omnicsonline.org/japan/osaka-university/yuzuru-kanakura-1702182> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Kyushu University: Kazuya Hosokawa. Fingerprints. Internet: <https://kyushu-u.pure.elsevier.com/en/persons/kazuya-hosokawa> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- LinkedIn.com: Seop Hyeong-Park. Berufserfahrung. Internet: <https://kr.linkedin.com/in/seop-hyeong-park-26226829> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Livedna.net: Biography. Area of interest. Internet: <https://livedna.net/?dna=91.8081> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- MediFind(2022): About Hirokazu Kashiwagi. Internet:<https://www.medifind.com/doctors/hirokazu-kashiwagi/237126063>(Letzter Zugriff:17.05.2022).
- Researchgate.net: About Seop Hyeong. Internet: <https://www.researchgate.net/profile/Seop-Hyeong-Park> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Researchgate.net: Hirokazu Kashiwagi's research while affiliated with Osaka City University and other places. Internet: <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Hirokazu-Kashiwagi-62773154> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Researchgate.net: Yuzuru Kanakura's research while affiliated with Osaka City University and other places. Internet: <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Yuzuru-Kanakura-38227079> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).

## Unternehmen

- Barco.com (2022): Featured products. Internet: <https://www.barco.com/en/?ccmpgn=T-00001181> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- BlackBerry.com (2013): Research In Motion Changes Its Name to BlackBerry. About BlackBerry. Internet: <https://www.blackberry.com/us/en/company/newsroom/press-releases/2013/research-in-motion-changes-its-name-to-blackberry> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- DCinematoday.com (2022): About GDC Shenzhen. About us. Internet: <https://www.dcinematoday.com/dc/orginfo?id=1054> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- GoodIp.io: THOMSON LICENSING SAS. About. Internet: <https://goodip.io/iq/assignee/thomson-licensing-sas> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- NorthData.de: THOMSON LICENSING SAS, CESSON-SÉVIGNÉ, FRANKREICH. Internet: <https://www.northdata.de/Thomson+Licensing+SAS,+Cesson+Sevigne/Siren+383461191> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Wikipedia.org (2022): Nokia. Internet: <https://de.wikipedia.org/wiki/Nokia> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).

## Erfinder:innen

- IEEEExplore.org: Ozan Cakmakci. Biography. Internet: <https://ieeexplore.ieee.org/author/37697868100> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Iloug.org (2017): Mia Urman. Biography. Internet: <https://www.iloug.org/speaker/mia-urman/> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Jakechapeskie.com: About Me. Internet: [http://www.jakechapeskie.com/wp\\_dir/about-me/](http://www.jakechapeskie.com/wp_dir/about-me/) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- LinkedIn.com: Jake Chapeskie. Berufserfahrung. Internet: [https://ca.linkedin.com/in/jakechapeskie?original\\_referer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F&challengeId=AQGVmGwPlemQzqAAAYDeL17ub06SRXIOKRmqgfZ11O5ygG763E6r3CVHt3APdmThULgKkgGUKL-FzaOSsBX6\\_uOwXBNXBfHClA&submissionId=50fb0843-469e-f016-ba3a-c6fb3091b65d](https://ca.linkedin.com/in/jakechapeskie?original_referer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F&challengeId=AQGVmGwPlemQzqAAAYDeL17ub06SRXIOKRmqgfZ11O5ygG763E6r3CVHt3APdmThULgKkgGUKL-FzaOSsBX6_uOwXBNXBfHClA&submissionId=50fb0843-469e-f016-ba3a-c6fb3091b65d) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- LinkedIn.com: Stefan Alexander, P.Eng., LEED AP BD C, GSC. Internet: [https://ca.linkedin.com/in/stefan-alexander-p-eng-leed-ap-bd-c-gsc-2a15b1a?challengeId=AQHex6C\\_IgGrVgAAAYDT6Kj6izfGpI\\_iCKXwXvs7ZP3Ja2E6wxFn\\_qiipZuOI1w7M77pZV5INBKeDeF3qnxkDHZMKWPXKG4fyw&submissionId=47d22bc8-7801-f016-71fc-bae56cdf0278](https://ca.linkedin.com/in/stefan-alexander-p-eng-leed-ap-bd-c-gsc-2a15b1a?challengeId=AQHex6C_IgGrVgAAAYDT6Kj6izfGpI_iCKXwXvs7ZP3Ja2E6wxFn_qiipZuOI1w7M77pZV5INBKeDeF3qnxkDHZMKWPXKG4fyw&submissionId=47d22bc8-7801-f016-71fc-bae56cdf0278) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- LinkedIn.com: Takahiro Nambara. Sobre. Internet: [https://jp.linkedin.com/in/takahiro-nambara-78b7a0104/pt?trk=people-guest\\_people\\_search-card](https://jp.linkedin.com/in/takahiro-nambara-78b7a0104/pt?trk=people-guest_people_search-card) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Oatug.org (2021): Mia Urman. Bio. Internet: <https://www.oatug.org/people/mia-urman> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Research.google: Ozan Cakmakci. About. Internet: <https://research.google/people/OzanCakmakci/> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).

## Institutionen

- Wikipedia.org (2021): Universität Osaka. Internet: [https://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4t\\_Osaka](https://de.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A4t_Osaka) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Wikipedia.org (2022): Electronics and Telecommunications Research Institute. Overview. Internet: [https://en.wikipedia.org/wiki/Electronics\\_and\\_Telecommunications\\_Research\\_Institute](https://en.wikipedia.org/wiki/Electronics_and_Telecommunications_Research_Institute) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Wikipedia.org (2022): Tianjin University. Internet: [https://en.wikipedia.org/wiki/Tianjin\\_University](https://en.wikipedia.org/wiki/Tianjin_University) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Wikipedia.org (2022): University of Arizona. Internet: [https://de.wikipedia.org/wiki/University\\_of\\_Arizona](https://de.wikipedia.org/wiki/University_of_Arizona) (Letzter Zugriff: 17.05.2022).
- Wikipedia.org (2022): Zhejiang-Universität. Internet: <https://de.wikipedia.org/wiki/Zhejiang-Universit%C3%A4t> (Letzter Zugriff: 17.05.2022).