DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

www.NdW25.de NÜRNBERG.FÜRTH.ERLANGEN

Fraunhofer IISB

Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelemente-technologie IISB

Programm Fraunhofer IISB

1 Vom Halbleiter-Kristall bis zum E-Auto – Die Wertschöpfungskette für Elektroniksysteme am IISB

Mobilität, Energie und Produktion: Alle brauchen Mikrochips und Leistungselektronik. Doch was steckt wirklich dahinter und wie baut man so etwas?

Ausstellung, Führung, Vortrag, Experiment: 17:00 - 00:00 Uhr, Alle Räume

2 Elektrotainment am IISB: Mega-Volt & Kilo-Ampere Leistungselektronik für *Einsteiger*

»Nicht zuhause nachmachen!« Die beliebte Experimentalvorlesung zeigt auf unterhaltsame Weise die Physik, die sich in Leistungselektronik verbirgt.

Experimenteller Vortrag: 20:00, 21:00 Uhr
Dauer: 50 min, Hans-Georg-Waeber-Saal im 1.OG

3 Elektrotainment am IISB: Mega-Volt & Kilo-Ampere Leistungselektronik für *Fortgeschrittene*

Elektrotainment Deep Dive: Die beliebte Experimentalvorlesung mit tieferen Einblicken in die fachlichen Hintergründe und Forschungsarbeiten am IISB.

Experimenteller Vortrag: 22:00, 23:00 Uhr
Dauer: 50 min, Hans-Georg-Waeber-Saal im 1.OG

4 Schloss Pretzfeld: Die Wiege der modernen Mikroelektronik

Das erste Silicon Valley? Wie auf einem alten Schloss in der Fränkischen Schweiz die Silizium-Revolution begann, erzählt die »Pretzfeld-Story«.

Vortrag: 18:00 Uhr, Dauer: 45 min, Hans-Georg-Waeber-Saal im 1.OG

5 Fahrzeugelektronik für die Verkehrswende: Führung durch das Testzentrum für Elektrofahrzeuge

Die Mobilitätswende stellt auch die Fahrzeugtechnik vor neue Herausforderungen: Führung durch das Testzentrum für Elektrofahrzeuge.

Führung: 17:00, 18:00, 19:00, 20:00, 21:00, 22:00, 23:00 Uhr
Dauer: 30 min, max. 20 Besucher pro Führung, Treffpunkt Foyer im EG
Hinweis: Es werden Platzkarten an der Abendkasse ausgegeben!

6 Kristalle – Hightech-Materialien für die Elektronik

Künstlich gezüchtete Kristalle sind die Grundlage für die gesamte Mikroelektronik, Nachrichten- und Signalverarbeitung sowie Energietechnik.

Ausstellung: 17:00 - 00:00 Uhr, Foyer im 1.OG

7 Neue Halbleiterbauelemente für die Elektronik der Zukunft

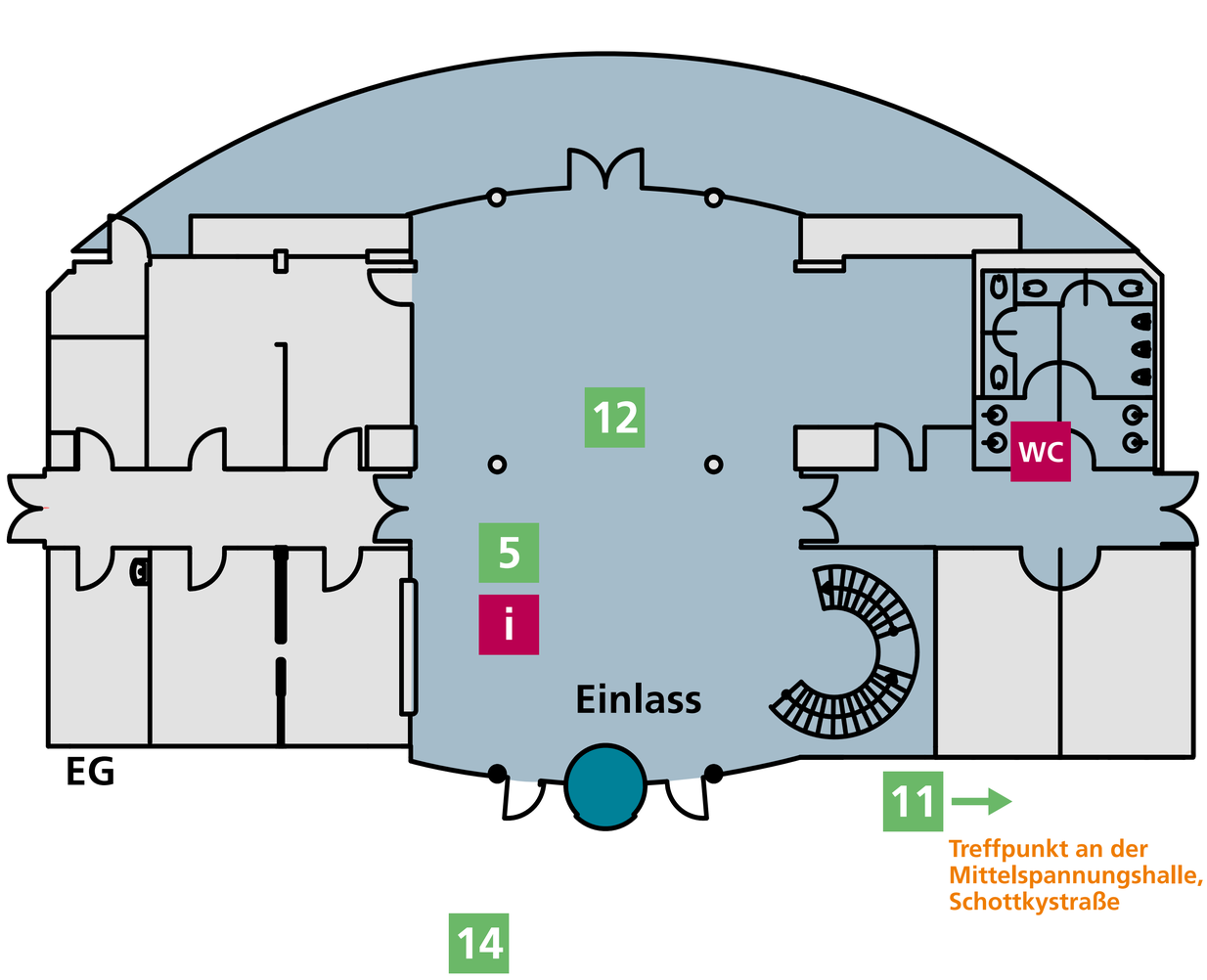
Innovative Konzepte für Bauelemente aus Silizium und Siliziumkarbid ebnen den Weg für die Leistungselektronik der nächsten Generation.

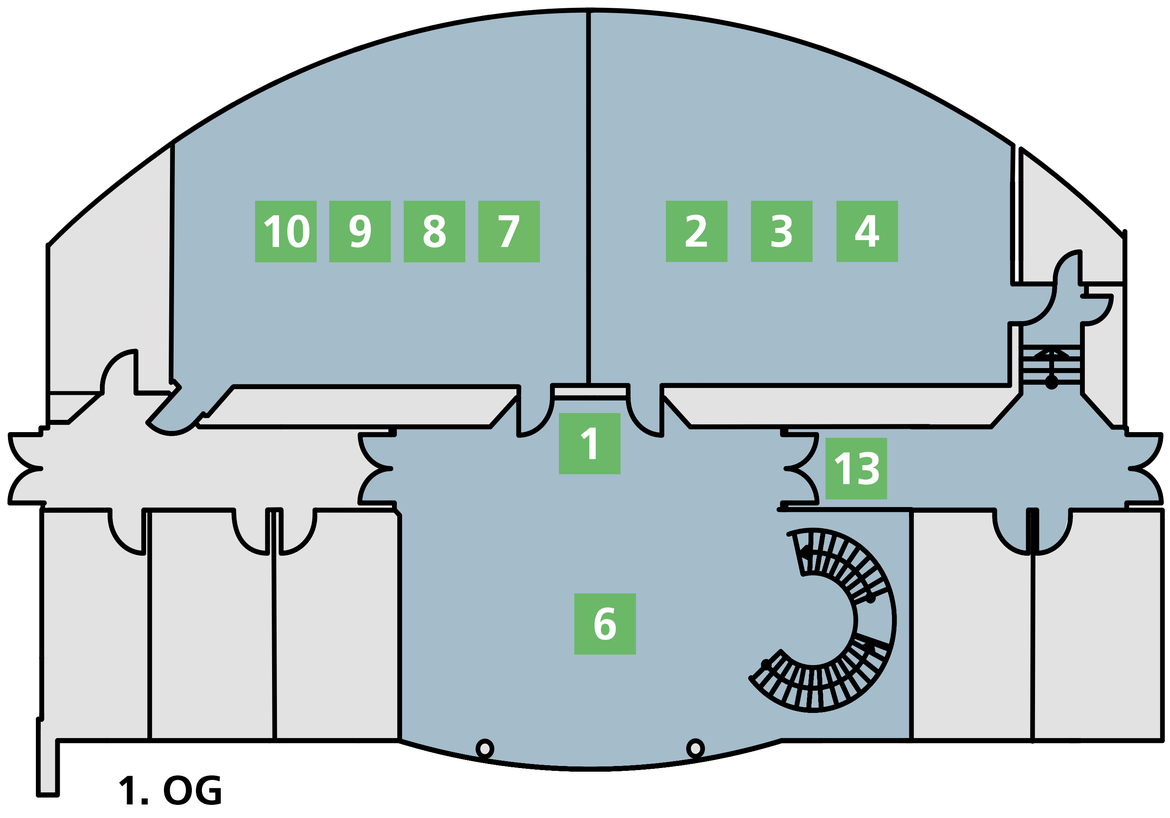
Ausstellung: 17:00 - 00:00 Uhr, Seminarsaal 1 im 1.OG

8 Computersimulation für die Halbleitertechnologie

Mit digitalen Zwillingen und Software werden elektronische Bauelemente entwickelt und deren Fertigungsprozesse simuliert und optimiert.

Ausstellung: 17:00 - 00:00 Uhr, Seminarsaal 1 im 1.OG





Sa 25.10.2025 17-24 Uhr

www.iisb.fraunhofer.de

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

www.NdW25.de NÜRNBERG.FÜRTH.ERLANGEN

Fraunhofer IISB

Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelemente-technologie IISB

Programm Fraunhofer IISB

9 Reinforcement Learning – alles nur ein Spiel? Strategien für Brettspiele und Ingenieurwissenschaften

Klüger als der Mensch? Künstliche Intelligenz funktioniert nicht nur in Computerspielen, sie löst auch Optimierungsaufgaben in der Wissenschaft.

Ausstellung: 17:00 - 00:00 Uhr, Seminarsaal 1 im 1.OG

10 Elektronik für nachhaltige Energienutzung

Zuverlässige und supereffiziente Leistungswandler, kompakte Fahrzeug-elektronik, Luftfahrt-Leistungselektronik, Gleichstromtechnik für Smart Grids

Ausstellung: 17:00 - 00:00 Uhr, Seminarsaal 1 im 1.OG

11 1000 Volt und mehr – Mittelspannung für Energieversorgung und Mobilität

Baumaschinen, Bahnen, Schiffe: Alle profitieren zukünftig von Spannungen über 1000 V. Wir zeigen hochspannende Einblicke in die Systementwicklung!

Ausstellung, Führung, 17:00 -00:00 Uhr
Treffpunkt: Eingang zur Mittelspannungshalle Anbau B (Schottkystraße), vor Ort werden Gruppen gebildet

12 Fraunhofer IISB Recruiting Special NdW 2025

Ausbildung, Bachelor- oder Masterarbeit, Hiwi-Job, Techn. oder Wiss. Mitarbeit, Promotion: Zur NdW zeigt das IISB Karrieremöglichkeiten.

Infostand: 17:00 - 00:00 Uhr, Foyer im EG

13 Reise in die Welt der Chips und Transistoren – Besichtigung des Reinraumlabors der FAU

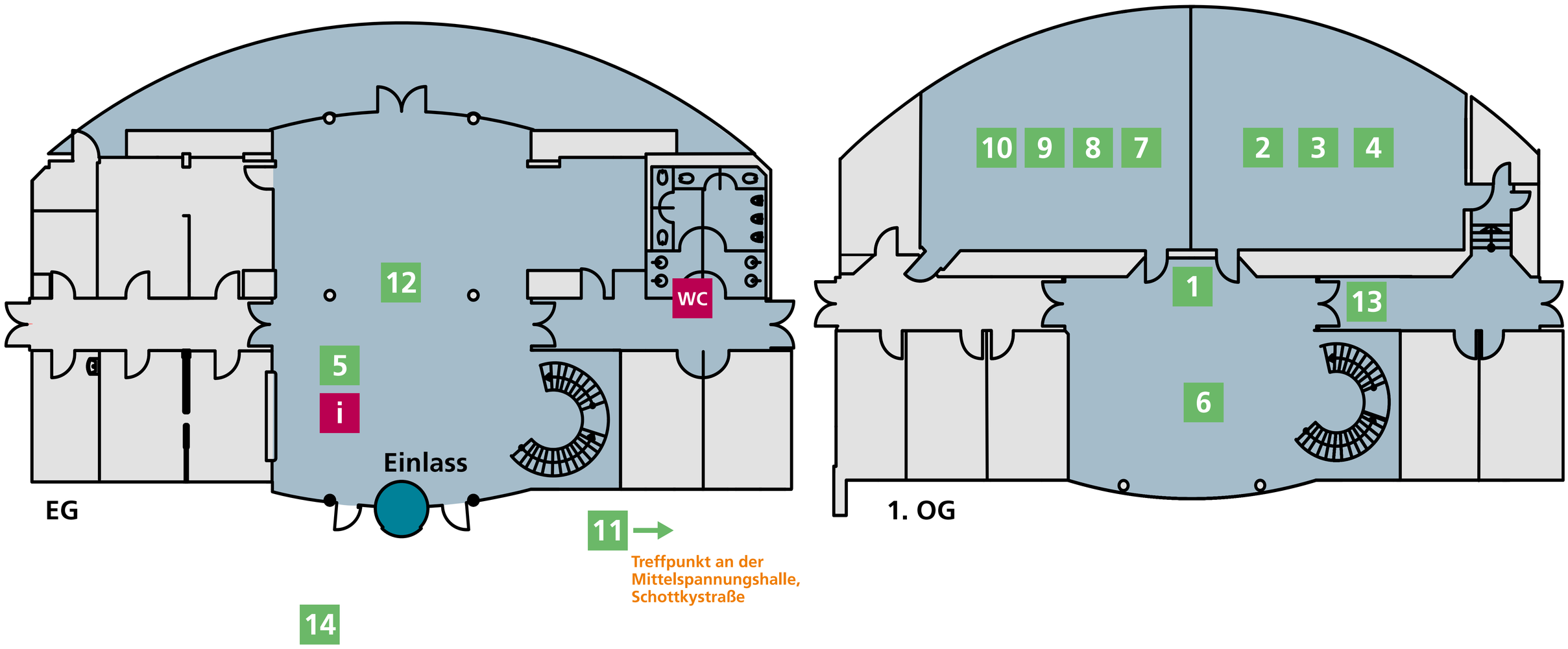
Führung durch die große Reinraumhalle des Lehrstuhls für Elektronische Bauelemente der FAU.

Führung: 17:10, 18:10, 19:20, 20:30, 21:40, 22:50 Uhr
Dauer: 45 min
Hinweis: Es werden Platzkarten an der Abendkasse ausgegeben!

14 Studi-Team Evolonic: Waldbranderkennung mit autonomen Fluggeräten

Team Evolonic entwickelt autonome Flugroboter. Das aktuelle Modell erkennt selbstständig Waldbrände. In einer Ausstellung seht ihr die Technik.

Ausstellung: 17:00 - 00:00 Uhr, Haupteingang, Wiese gegenüber



Sa 25.10.2025 17-24 Uhr

www.iisb.fraunhofer.de