

European Test and Reliability Center

Innovation needs Trust

Eröffnung
18. Juni 2025



Präzise Tests. Fundierte Zuverlässigkeits- bewertungen. Zukunftssichere Technologien.

Das European Test and Reliability Center (ETRC) am Fraunhofer ENAS ist ein europaweit einzigartiges Kompetenzzentrum für Tests und Zuverlässigkeitsbewertungen zukünftiger Halbleiterinnovationen.

Mit seiner hochmodernen Prüfinfrastruktur, tiefgehender Expertise und einem starken Netzwerk aus Industrie und Wissenschaft, bietet das ETRC umfassende Lösungen zur Bewertung von Qualität, Funktionalität und Langlebigkeit wegweisender Mikrotechnologien.

Das Leistungsportfolio des ETRC beinhaltet sowohl die Erforschung und Entwicklung neuer Test- und Bewertungsmethoden als auch deren Optimierung für spezifische Anwendungen. Darüber hinaus bietet das ETRC umfangreiche Dienstleistungen für die Verifikation von Kleinstserien sowie praxisnahe Beratungen für Unternehmen. Ein spezialisiertes Aus- und Weiterbildungsprogramm ermöglicht zudem die gezielte Qualifizierung von Fachkräften in Testverfahren und Zuverlässigkeitsbewertungen.

Industrialisierung modernster Prüfmethoden in folgenden Bereichen

- High-Power-Technologien
- Heterointegration/Chipelets
- Optische Messtechnik und Photonik
- MEMS-Sensorik
- Inline-Messtechnik/Metrologie
- KI-basierte Datenmodelle und Digitale Zwillinge
- Design for Test and Reliability
- Mikro- und Nanosystemtechnik/ Elektronik

Unser Angebot für die Industrie

- Entwicklung von Testmethoden zur Absicherung von Halbleitersystemen in sicherheitskritischen Anwendungen
- Durchführen methodengetriebener Tests vom Entwurf bis zur industriellen Umsetzung



- Angebot maßgeschneiderter Lösungen für Anwendungen in der Leistungselektronik, Sensorik, im Bereich digitaler Bauelemente (CMOS) und in optischen Systemen
- Optimierung von Testverfahren und Methodiken
- Zugang zu modernsten Prüfverfahren, auch für Siliziumkarbid (SiC) und Galliumnitrid (GaN)
- Entwicklung schneller und präziser Zuverlässigkeitsmodelle sowie Lebensdauervorhersagen
- Beratung zur Entwicklung unternehmenseigener Dienstleistungsangebote

Ihre Vorteile

- Führende Test- und Zuverlässigkeitsmethoden aus einer Hand
- Steigerung der Produktqualität
- Reduktion von Entwicklungskosten
- Gewährleistung höchster Zuverlässigkeit Ihrer Produkte über den gesamten Produktlebenszyklus
- Optimierung Ihrer Time-to-Market-Strategie
- Schnelle und erfolgreiche Skalierung stabiler Halbleiterinnovationen

Kontakt

European Test
and Reliability Center (ETRC)

Fraunhofer-Institut für
Elektronische Nanosysteme ENAS
Technologie-Campus 3
09126 Chemnitz

Telefon +49 371 45001-0
info@enas.fraunhofer.de
www.enas.fraunhofer.de

Bildnachweise

Titel: Grispb/Adobe Stock

Innen links: Niphon Khiawprommas/iStock

Innen rechts: Fraunhofer ENAS/André Wirsig