50 Jahre Fraunhofer INT

Vorgeschichte

1968
In Stolt bei Kiel entsteht eine Außenstelle des Instituts für Reine und Angewandte Kernphysik, um die naturwissenschaftlichen Bereiche der Kernwaffen- und Kernwaffenwirkungen zu stärken.

Das Aufgabenspektrum wird erweitert, insbesondere um den Nutzeneer Elektromagnetischen Impuls/NEMP abzusichern, zusätzliche Komponente der Wirkung von Kernwaffen. In diesem Rahmen wird die erste deutsche NEMP-Simulator für Labortests entwickelt.

1973
Eine neue Abteilung mit dem Namen »Trendanalyse und Prognosen« wird aufgebaut, um das zuständige Referat des Bundesministeriums für Verteidigung bei der Entstehung der wehrtechnischen Vorausschau zu unterstützen.

1975
Dr. Gerhard Locke wird zum ersten Institutsleiter des Fraunhofer INT berufen.

1977
Die verstärkte Integration sämtlicher Arbeitsbereiche des Fraunhofer INT in die Planungskonzeptionen des Bundesministeriums für Verteidigung macht eine Verlagerung des Instituts notwendig. Die Entscheidung fällt auf die Raumlichkeiten des ehemaligen bebigschen Offizierswohnheims in Euskirchen. Demensprechende Bauarbeiten werden gestellt und Instandsetzungsarbeiten begonnen.

1982
Am 10. November 1982 findet die offizielle Einweihung des Instituts statt, nachdem die Bau- und Ausbaumaßnahmen abgeschlossen wurden. Damit wird die experimentelle Arbeitsfähigkeit des Fraunhofer INT wiederhergestellt.

1982
Das Institut übernimmt die alleinige Verantwortung für die Erstellung der Wehrtechnischen Vorausschau für das Bundesministerium für Verteidigung.

1983
Nach dem Umzug wird der Betrieb des Neutronengenerators und der Röntgenblitzanlage zur Untersuchung von Strahlungseinpfindlichkeit von Lichtwellenleitern sowie optoelektronischen Bauteilen und Komponenten wieder eingeleitet.

1986
Im abgrenzenden Bereich der Experimentierhalle wird eine Cobalt-60-Bestrahlungsanlage für Langzeit-Gammabestrahlungen mit hohen Dosiswerten installiert.

1989
Dr. Klaus-Dieter Leuthäuser wird zum Institutsleiter berufen.

1991
Das Fraunhofer INT untersucht Technologien im Zusammenhang mit Kernwaffen in Schwellenländern und erfreucht gleichzeitig die Optionen für die Kosmession von Kernwaffenmaterial.

1991
Das erste zivile Industrieprojektwird durchgeführt. In dem Projekt wird der zukünftige Beitarf an seltenen Erden ermittelt.

1992
Untersuchungen zur Entkopplung und Empfindlichkeit von Nichtlesungsmikrowellen intelligenter Munition beginnen.

Im Rahmen des Projektes »Verifikation von Kernwaffen« beginnt die Beschaffung von Detektoren und eines transportablen Neutronengenerators.

25 Jahre

2001
Prof. Dr. Uwe Wiemken wird Institutsleiter.

2006
Während der Fußball-Weltmeisterschaft in Deutschland stellt das Fraunhofer INT den öffentlichen Sicherheitsbehörden Messausrüstungen und Personal zur Verfügung, um die Sicherheit von nuklearen terroristischen Bedrohungen zu gewährleisten. Die Einsatzbereitschaft wird in einer großen Anzahl von Feldübungen sichergestellt und während der Weltmeisterschaft herrschte Rufbereitschaft.

2003
Gründung des Verbundes »Verteidigungs- und Sicherheitsforschungs« der Fraunhofer-Gesellschaft: Das Fraunhofer INT ist Gründungsmitglied.

Das erste Symposium »Nukleare und radiologische Waffen« für Amtsträger aus dem nationalen Sicherheitsbereich wird durchgeführt.

1995
Das erste Buch zu Technologieevaluaschau «Neue Werkstoffe Überblick und Trends» erscheint.

1999
Das Fraunhofer INT feiert seinen 25. Geburtstag als Fraunhofer-Institut in Anwesenheit des Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Dr. Hans-Jürgen Warnecke.

2007
Am 13. und 14. November findet der erste Workshop »Hexacluster«zung Wettbaum Unterstützung bei der Umsetzung von Strahlungsanforderungen an Raumfahrt-Komponenten« statt.

2010
Auf zwei Konferenz werden entmals Entwicklungen des HPM-Detektors veröffentlicht

2011
Mit der Jetzigen von zwei EU-Projekten (ACORMA) und ETCETERA) gelingt der erfolgreiche Einstieg des Instituts in das EU-Forschungsrahmenprogramm im Bereich der zivilen Sicherheitsforschung.

2010
Das Fraunhofer INT expandiert. Erster Spatenstich für den Neubau des Bürogebäudes durch Prof. Dr. Wiemken.

2012
Prof. Dr. Dr. Michael Lauster wird Institutsleiter.

2013
Für die Untersuchung von Berührungen bei tiefen Temperaturen kommt erstmals ein Kryostat zum Einsatz.

2014
Das Fraunhofer INT veröffentlicht die Studie »Pandemische Influenza in Deutschland 2020 – Szenarien und Handlungsoptionen«.

Außerdem starten die ersten Seminare mit dem Pikosekundenlaser zur Kartierung von Single Event Effects.

2015
Die Fraunhofer INT entwickelte Orbital Radiation Sensor (ORS) startet auf dem Heinrich-Hertz-Satelliten am 5. Juli seine Mission im All.

2016
In der Nacht vom 14. auf den 15. Juli ereignet sich eine Flutwelle, die Euskirchen überschwemmt. Das gesamte Institutsgelände wird überflutet. Die Gebäude liegen zeitweise bis zu 86 cm unter Wasser und die Kellerbereich wird komplett überflutet.

2017
Zertifizierung für die Einhaltung des Qualitätsmanagement-Standards ISO 9001:2008. Das Zertifikat bezieht sich auf das »Wissenschaftliche Arbeiten zu den Wirkungen nukleaner und elektromagnetischer Strahlung sowie die Durchführung und Entwicklung von Verfahren zu deren Charakterisierung«.

2018
Das Institut richtet erstmalig die »F&E2Ukraine»Konferenz im Auftrag und unter Vorsitz des Forschungsdirektors im Bundesministerium der Verteidigung mit 70 Teilnehmenden aus. Die Konferenz wird seitdem, mit Ausnahme im Jahre der COVID-19-Pandemie, jährlich durchgeführt.

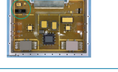
2019
Beginn der Bauarbeiten zur Erweiterung der Experimentierhalle. Der größte Teil der Erweiterung wird durch einen neuen Absorbersaum engenommen, in dem 170 m² für Untersuchungen auf dem Gebiet der Elektromagnetischen Verträglichkeit zur Verfügung stehen.

2020
Das zweite Buch «Neue Technologien – Kernthemen des Technologieevaluierungs am Fraunhofer INT zwischen 2009 und 2021» erschient.

2021
In der Nacht vom 14. auf den 15. Juli ereignet sich eine Flutwelle, die Euskirchen überschwemmt. Das gesamte Institutsgelände wird überflutet. Die Gebäude liegen zeitweise bis zu 86 cm unter Wasser und die Kellerbereich wird komplett überflutet.

2022
Das Fraunhofer INT entwickelte Orbital Radiation Sensor (ORS) startet auf dem Heinrich-Hertz-Satelliten am 5. Juli seine Mission im All.

2023
Der am Fraunhofer INT entwickelte Orbital Radiation Sensor (ORS) startet auf dem Heinrich-Hertz-Satelliten am 5. Juli seine Mission im All.



2024
Das Fraunhofer INT Digital Science kombiniertem Technology Foresight Tool KATI und Dimensions-Daten und machten das KATI-System damit auch außerhalb des Fraunhofer INT kommerziell nutzbar.

Die Chronik 1974 – 2024

1965
Im Auftrag des Bundesministeriums der Verteidigung und mit Verwaltungshilfe der Fraunhofer-Gesellschaft wird eine Arbeitsgruppe am Institut für Reine und Angewandte Kernphysik der Universität Kiel gegründet. Die Arbeitsgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Erich Bagge hat die Aufgabe, grundlegende Untersuchungen zur Ausbreitung, Detektion und Wirkung von Neutronen- und Gammastrahlung von Kernwaffen durchzuführen. Der Anlass für diese Forschung sind gemeinsame Rüstungsvorhaben der Bundesrepublik Deutschland mit ihren Verbündeten.

1970
Die Außenstelle in Stolt bei Kiel lost sich organisatorisch von der Universität Kiel und kommt fortan unter dem neuen Namen »Institut für Strahlenschutz (ISS)«. Gleichzeitig werden Verhandlungen über eine mögliche Aufnahme in die Fraunhofer-Gesellschaft eingeleitet.

1974
Gründung Fraunhofer INT
Das Institut für Strahlenschutz wird offiziell unter dem neuen Namen »Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen (INT)« in die Fraunhofer-Gesellschaft und in die institutsgleiche Förderung des Bundesministeriums für Verteidigung übernommen. Gleichzeitig werden Gespräche über die Verlagerung des Instituts in den Großraum Bonn eingeleitet.

1975

1976
Das Institut beteiligt sich an der amerikanisch-deutschen Studie über taktische, strukturelle und militärstrategische Auswirkungen zukünftiger Waffentechnologien. Die Arbeiten unter anderem die Entwicklung von Aufklärungs- und Zielbekämpfungsmodellen sowie die Ausarbeitung des Wirn-Szenarien-Konzepts.

1977

1979
Das Institut in Stolt wird geschlossen. Durch die Verlagerung des Fraunhofer INT gehen etwa 40 Prozent des wissenschaftlichen Personals und 70 Prozent des nichtwissenschaftlichen Personals verloren.

1982
Dr. Klaus Grünewald wird neuer Institutsleiter.

1982

1983

1986
Als Folge des Reaktorunfalls von Tschernobyl am 26. April 1986 kommt es auch im Kreis Euskirchen zu messbaren Mengen radioaktiven Niederschlags. Aufgrund des Fachwissens und der vorhandenen Messgeräte kann das Fraunhofer INT die örtlichen Behörden bei ihrer Risikoeinschätzung unterstützen.

1987
Prof. Dr. Hans-Werner Gottinger wird neuer Institutsleiter des Fraunhofer INT.

1988
Nach fast 10 Jahren wird die endgültige Betriebsgenehmigung für den Neutronengenerator erteilt.

1989

1990
Tätigkeiten zu Untersuchung der Bedrohung von elektromagnetischen Geräten und Systemen durch Hochleistungsmikrowellen beginnen.

1991

1992

1993

1994
Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag beauftragt das Fraunhofer INT erstmalig mit einem Beitrag zu den allgemeinen gesellschaftlichen Folgen der Entwicklung neuer Werkstoffe.

1995

1996

1997
Als Erweiterung der Kernstrahlungssimulationsmöglichkeiten wird im Forschungszentrums Jülich ein Protonen-Bestrahlungsplatz zur Simulation der Strahlenbelastung von Satelliten in Umlaufbahnen eingerichtet.

Im selben Jahr wird eine mobile Hochleistungsmikrowellen-Strahlungsanlage aufgebaut und in Betrieb genommen. Außerdem beteiligt sich das Fraunhofer INT an einer Studie auf dem Gebiet der Elektromagnetischen Verträglichkeit.

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

Verteidigungs- und Sicherheitsforschung

Fraunhofer-Allianz Space

Flutkatastrophe