



FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR  
INTEGRIERTE SCHALTUNGEN



## FRAUNHOFER IIS STANDORT NÜRNBERG

Vielfältige Einsatzgebiete in Logistik, Produktion oder Sicherheit stellen hohe Anforderungen an Lokalisierungs-, Identifikations- und Kommunikationstechnologien.

Daher fokussiert das Fraunhofer IIS seit 2010 seine Kompetenzen im Themenschwerpunkt »Lokalisierung und Navigation« am Standort Nürnberg.

Abteilungen für Ortungstechnologien, anwenderorientierte Aktivitäten, wie das Zentrum für Intelligente Objekte (ZIO), das ESI-Anwendungszentrum (Embedded Systems Initiative) sowie die Arbeitsgruppe Supply Chain Services bündeln hier ihr weitreichendes Know-how.

*Fraunhofer-Institut für  
Integrierte Schaltungen IIS*

*Institutsleitung  
Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser  
(geschäftsführend)  
Prof. Dr.-Ing. Günter Elst  
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger*

*Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-0  
Fax +49 9131 776-2099  
info@iis.fraunhofer.de*

*Fraunhofer IIS  
Test- und Anwendungszentrum  
L.I.N.K.  
Nordostpark 93  
90411 Nürnberg*

*Kontakt  
Dr. Günter Rohmer  
Telefon +49 911 58061-6360  
Fax +49 911 58061-6398*

*Angela Raguse M. A.  
Telefon +49 9131 776 5105*

*testzentrum-link@iis.fraunhofer.de  
www.iis.fraunhofer.de*

## TEST- UND ANWENDUNGS- ZENTRUM L.I.N.K.



### ERFOLGVERSPRECHENDE VERBINDUNG

Im neuen Test- und Anwendungszentrum L.I.N.K. bündelt das Fraunhofer IIS die Leittechnologien Lokalisierung, Identifikation, Navigation und Kommunikation am Standort Nürnberg und bietet für die Entwicklung neuer Technologien und Dienstleistungen die optimale Kombination aus technologischem Umfeld und realistischen, anwendungsnahen Prüfbedingungen.

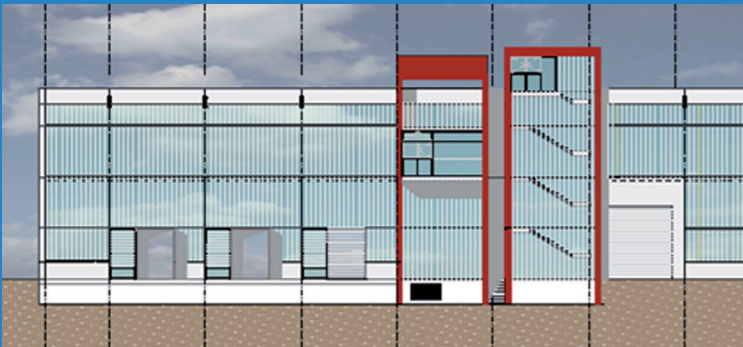
#### Entwicklung und Forschung im realistischen Kontext

Die Kombination aus Praxis und Forschung ist das große Plus des L.I.N.K. :

- Durchführung komplexer Testreihen
- Kombination von Lokalisierungs- und Identifikationstechnologien
- reproduzierbare Umgebungsvoraussetzungen
- transparente Informationsgewinnung durch die Verbindung von Technologien, IT-Struktur und realer Prozessabwicklung
- Studien zur Optimierung des Technologieeinsatzes

#### Demonstration und Test für innovative Lösungen

Im L.I.N.K. Zentrum können wir Partnern und Kunden neueste Entwicklungen in ihrer vollen Funktion demonstrieren. Darüber hinaus steht das Zentrum auch Firmen für eigene Testreihen zur Verfügung.



## LAGEPLAN

### DATEN ZU BAU UND FREIFLÄCHE

#### Testhalle und Speziallabore

- 1400 qm Hallen- und Laborfläche

#### Außenbereich

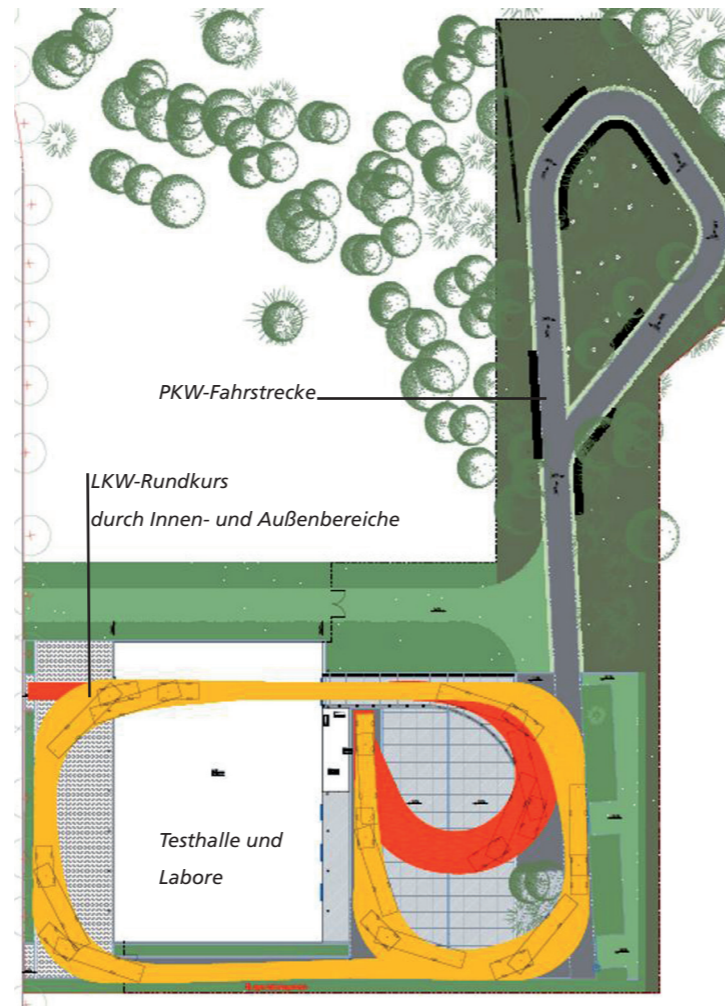
- 10.000 qm Freifläche
- LKW-Laderampen mit direkter Zufahrt zur Halle
- befahrbarer Rundkurs mit LKW-Durchfahrt durch die Halle und über die Freifläche zu Test- und Demonstrationszwecken von logistischen Anwendungen in realer Umgebung
- sichere PKW-Fahrstrecke von 100 m Länge
- Kontrollturm zur Steuerung der Gesamtanlage

#### Spezialausstattung

- Referenzmessboden für exakte Messungen bis in den Zentimeterbereich
- automatisches 3D-Positionierungssystem
- Fußgängersimulator auf der Freifläche
- alle gängigen Ortungs- und Funktechnologien sowie Verfahren zur Winkel- und Laufzeitmessung

#### Fertigstellung

Voraussichtlicher Nutzungsbeginn des L.I.N.K. Zentrums:  
Herbst 2012



### IM L.I.N.K. WIRD ZUKUNFT ERFAHRBAR

Durch die Kombination von Halle und Freifeld sind Tests im Übergangsbereich bzw. an Übergabepunkten zwischen verschiedenen Lokalisierungstechnologien unter Praxisbedingungen und im Dauerbetrieb möglich.

#### Projektbeispiele

- Für die Entwicklung neuer Lokalisierungs- und Navigationstechnologien sind auf den Teststrecken Versuchsaufbauten ohne Verkehrszulassung möglich. Neben innovativen Fahrerassistenzsystemen können auch Technologien für verschiedenste Logistikanwendungen getestet und simuliert werden.
- Für die effiziente Kontrolle und Steuerung logistischer Prozesse sind Smart-Object-Technologien von zentraler Bedeutung. Dabei können Informationen logistischer Datenflüsse mit realen Güterflüssen zusammengeführt und verglichen werden.
- Für »Seamless Navigation«-Applikationen werden Verfahren getestet, die verschiedene Lokalisierungstechnologien für eine lückenlose Ortung z. B. von Fahrzeugen, wie Gabelstaplern, kombinieren. Zur Auswahl, Anpassung und Integration der geeigneten Verfahren können hier Tests aller verwendeten Technologien durchgeführt werden.

### ANWENDUNGS- UND NUTZUNGSKONZEPT

In allen Anwendungen, in denen drahtlose Ortungs- und Kommunikationstechnik eingesetzt werden soll, ist das Fraunhofer L.I.N.K. Zentrum die erste Adresse für Entwicklung und Tests.

#### Simulation und Test in folgenden Anwendungsbereichen

- Produktion und Automobiltechnik
- Ambient Assisted Living (AAL) und Medizintechnik
- Sicherheitstechnik
- Logistik, Materialfluss
- Haus- und Gebäudemanagement
- Asset Management/Betriebsmittelverwaltung
- Sport- und Freizeitanwendungen

#### Beispiele für Testszenarien

- Kombination von Ortungstechnologien und Sensorik
- Dezentrale Datenhaltung an »Smart Objects« zur Selbststeuerung von Prozessen
- »Objekt-Tracking und -Tracing« in verschiedensten Szenarien
- Verbrauchswerte-Erfassung
- Sprachkonferenzsysteme und Interkom-Anwendungen
- Plagiatschutz mit RFID, Pulkerfassung von RFID-Tags bei kompletten Paletten oder Fahrzeugladungen
- Übergabe und Transparenz von Objekt-, Positions- und Materialflussinformationen im Gesamtprozess der Anwendung