



Leistungszentrum
Digitale Vernetzung

**GEBÜNDELTES KNOW-HOW
FÜR DIE VERNETZTE ZUKUNFT!**



Fraunhofer

WILLKOMMEN BEIM LEISTUNGSZENTRUM »DIGITALE VERNETZUNG«!

Profitieren Sie von der gebündelten Kompetenz der vier Berliner Fraunhofer-Institute FOKUS, HHI, IPK und IZM

Die Zukunft kommt – automatisch. Und sie ist digital. Denn die Digitalisierung und die damit einhergehenden Vernetzungsmöglichkeiten der Geräte eröffnen eine Vielzahl neuer Chancen. Für den gesellschaftlichen Fortschritt ebenso wie für die Industrie. Nahezu alle Bereiche werden durch sie beeinflusst: Die Medizin ebenso wie Mobilität und die Produktion.

MIT GEBÜNDELTER KOMPETENZ ZUR ERFOLGREICHEN LÖSUNG

Der Mehrwert der digitalen Vernetzung lässt sich aber nur dann nutzen, wenn die Systeme verschiedenster Fachdomänen von Soft- und Hardwareentwicklung bis zu Funk- und Vernetzungstechnik als integrierte Gesamtlösung funktionieren. Planung, Realisierung und Administration von Digitalisierungsprojekten sind also vielschichtig und komplex.

In unserem Leistungszentrum »Digitale Vernetzung« bieten wir Unternehmen – vom Start-Up über den Mittelstand bis zum Großkonzern – umfassende Forschungs- und Umsetzungskompetenz aus einer Hand. Vier Fraunhofer-Institute haben dafür ihre Qualifikationen und ihr Know-how gebündelt. Nutzen Sie unser Wissen und unsere praktische Erfahrung für Ihren Transformationsprozess ins Digitale.

Wir beraten Sie rund um das Internet der Dinge und Industrie 4.0.

Wir bieten Ihnen Wissenstransfer und Schulungen.
Wir entwickeln mit Ihnen praxistaugliche Konzepte.
Wir setzen mit Ihnen integrierte Systemlösungen um.
Wir unterstützen Sie bei Erprobung und Integration.

»Unser Leistungszentrum
bietet Ihnen praxisnahe
Lösungen zum Internet der
Dinge und zu Industrie 4.0.«

Wir decken für Sie die gesamte technologische Kette der Digitalen Transformation ab:

- Mikroelektronik für Sensoren und Aktoren,
- Fog-, Edge- und Cloud-basierte Vernetzungsplattformen,
- Wissensbasierte Datenanalyse in Echtzeit,
- Automatisierung kooperativer Wertschöpfungsprozesse.

GEMEINSAM IDEEN FÜR DIE PRAXIS ENTWICKELN

Als Industriepartner profitieren Sie sowohl von den neuesten Basis- und Querschnittstechnologien als auch von den umfassenden Möglichkeiten für einen direkten Transfer der Projektergebnisse in die unternehmerische Praxis. Unsere Fraunhofer-Experten machen für Sie das Internet der Dinge (IoT) und Industrie 4.0 erlebbar. Und Sie können bei uns Ihre eigenen Digitalisierungskonzepte entwickeln und erproben. Speziell dafür haben die beteiligten Institute Transferzentren eingerichtet, in welchen Lösungen für vier Anwendungsbereiche entwickelt und auf den Prüfstand gestellt werden.

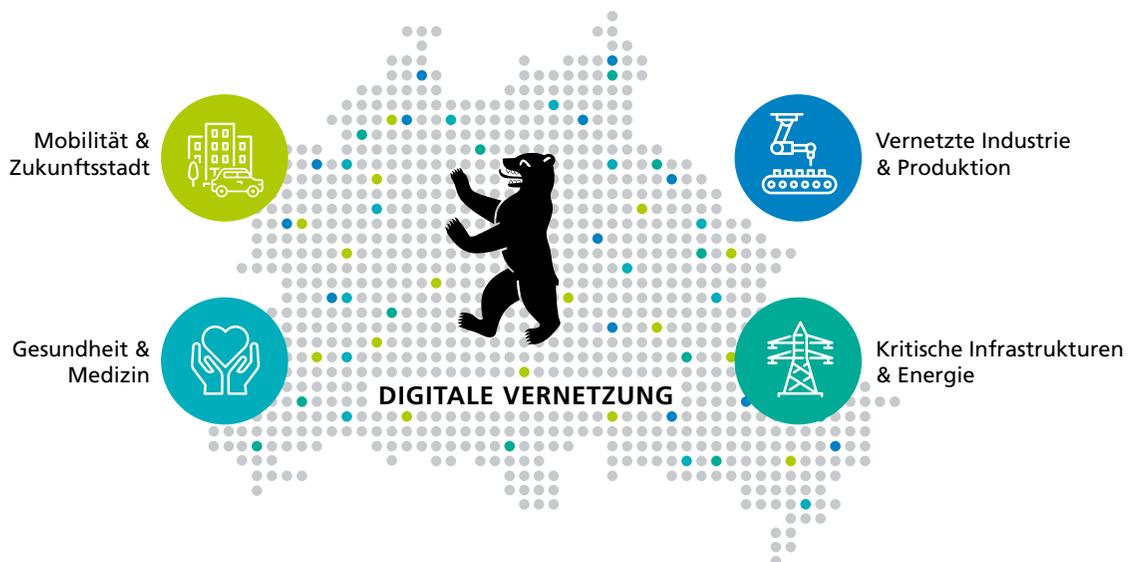
Das Leistungszentrum »Digitale Vernetzung« ist eine Kooperation der Berliner Fraunhofer-Institute FOKUS, HHI, IPK und IZM. Es wird vom Regierenden Bürgermeister von Berlin, Senatskanzlei – Wissenschaft und Forschung, und aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.



Der prognostizierte Umsatz mit dem »Internet der Dinge« in Deutschland soll sich bis zum Jahr 2020 auf rund 50,1 Milliarden Euro belaufen.

Quelle: Statista 2017

»GESTALTEN SIE MIT UNS DIE ZUKUNFT:
VON PRODUKTION UND PRODUKTEN, VON
INFRASTRUKTUREN UND DIENSTLEISTUNGEN.«



UNSERE KOMPETENZ – IHR VORTEIL

IoT Lab

Erleben Sie die Möglichkeiten des Internets der Dinge live: vom Einsatz von IoT in Produktionsanlagen und Logistikunternehmen, von IoT-Konzepten für Smart Cities und den Gesundheitssektor bis zu Anwendungslösungen für den Consumer- und Medienbereich. Das IoT Lab am Fraunhofer FOKUS ist auch Ihr Kompetenzzentrum. Vom Erkennen und Verstehen über Strategieentwicklung bis hin zur Umsetzung und Integration von IoT-Lösungen werden Sie im IoT Lab unterstützt.

Industrie 4.0 Lab

Entdecken Sie Ihre Chancen in der Industrie 4.0: Von der virtuellen Produktentwicklung und der Planung und Steuerung der Produktion bis zur Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern. Im Industrie 4.0 Lab zeigen Ihnen die Experten des Fraunhofer IPK neue Digitalisierungslösungen und entwickeln kundenspezifische Umsetzungskonzepte. Und mit dem

»Industrie 4.0 Koffer« bringen Sie die Digitalisierungschancen direkt zu Ihnen ins Unternehmen.

Hardware for CPS Lab

Cyber Physical Systems (CPS) sind die unverzichtbare Brücke zwischen realer und virtueller Welt. Im Hardware for CPS Lab am Fraunhofer IZM realisieren Sie gemeinsam mit den Fraunhofer-Spezialisten passgenaue Sensoren und Aktoren für Ihre Digitalisierungsprojekte. Sie profitieren dabei von dem am Fraunhofer IZM entwickelten Modul-Baukasten und dem Experten-Know-how für die Weiterentwicklung Ihrer Produkte und Prozesse für Cyber Physical Systems.

5G Testbed

Eine leistungsfähige Datenkommunikation ist das Rückgrat der digitalen Vernetzung. Unter der Leitung des Fraunhofer HHI entsteht in Berlin eine Infrastruktur für Entwicklungen und Tests mit dem Mobilfunkstandard der 5. Generation. Im 5G Testbed können die künftigen Luftschnittstellen und Netzzugänge bereits heute genutzt werden, um neue Anwendungen zu erproben und Lösungen und Produkte fit zu machen für die Funk- und Datennetze von morgen.

»DAS INTERNET DER DINGE ERÖFFNET
WELTWEIT GESCHÄFTSMÖGLICHKEITEN IM
DREISTELLIGEN MILLIARDENBEREICH.«



Manfred Hauswirth

Prof. Dr. Manfred Hauswirth ist Mitglied des Direktoriums und Sprecher des Leistungszentrums »Digitale Vernetzung«. Er ist geschäftsführender Leiter des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme FOKUS sowie Professor für »Verteilte offene Systeme« an der TU Berlin. Zu den Forschungsschwerpunkten des international renommierten Informatikers gehört unter anderem das Internet der Dinge.

DREI FRAGEN AN PROF. MANFRED HAUSWIRTH

Warum ein Leistungszentrum »Digitale Vernetzung« in Berlin?

Das Internet der Dinge wird sich zu einem Rückgrat für unsere Lebens- und Arbeitswelt entwickeln. Allein das weltweit geschätzte Potenzial an vernetzbaren Geräten liegt bei etwa 1,5 Billionen. Das eröffnet Geschäftsmöglichkeiten im dreistelligen Milliardenbereich. Die größten Chancen dabei bietet der Sektor Industrie 4.0, ergänzt durch das extrem reaktionsschnelle Taktile Internet. Um diese Entwicklung in sichere Bahnen zu lenken und für industrielle Prozesse zu nutzen, brauchen wir eine exzellente Forschungslandschaft. Dank seiner pulsierenden High-Tech-Gründerszene und der starken Präsenz international führender Unternehmen hat Berlin hier eine Vorreiterrolle übernommen. Unser Leistungszentrum bündelt eine Vielzahl an Erfahrungen und treibt mit seinen Kompetenzen den intelligenten und profitablen Einsatz der digitalen Vernetzung voran.

Welche Hürden müssen Politik, Wissenschaft und Wirtschaft überwinden, damit wir die Vorteile der Vernetzung effektiv nutzen können?

Die Potenziale der digitalen Transformationsprozesse können im vollen Umfang nur zum Tragen kommen, wenn wir die Menschen informieren und ihr Vertrauen gewinnen. Dabei ist es entscheidend, ihre Bedenken bezüglich des Datenschutzes und des Kontrollverlusts ernst zu nehmen und die Grenzen des digitalen Fortschritts verantwortungsvoll auszuloten.

Wie beurteilen Sie die Entwicklung des Leistungszentrums »Digitale Vernetzung«?

Wir sind auf bestem Weg, europaweit die erste Adresse im Bereich »Digitale Vernetzung« zu werden – und das sowohl für Unternehmen aus dem Mittelstand wie auch für große Konzerne. Für all diese Partner entwickeln wir schon heute maßgeschneiderte Lösungen, die ihnen nachweislich Innovations- und Wettbewerbsvorteile bringen. Das wird sich fortsetzen und intensivieren.

gefördert von:

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
Senatskanzlei
Wissenschaft und Forschung



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

KONTAKT

Geschäftsstelle Leistungszentrum »Digitale Vernetzung«

Petra Steffens
Tel: +49 (0) 30 3463-7150

Jürgen Diller
Tel: +49 (0) 30 3463-7209

geschaeftsstelle@digitale-vernetzung.org

Fraunhofer FOKUS
Kaiserin-Augusta-Allee 31
10589 Berlin

www.digitale-vernetzung.org