



# Nachhaltigkeit am Fraunhofer FOKUS

---

# Unser Beitrag zu den Sustainable Development Goals der United Nations

2015 hat die Weltgemeinschaft mit der Agenda 2030 17 globalen Nachhaltigkeitsziele verabschiedet: Diese Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen umfassen sowohl ökologische, ökonomische als auch gesellschaftliche Fragestellungen. Fraunhofer FOKUS leistet in den Bereichen Digitale Vernetzung, Digitales Leben, Digitaler Staat sowie Sicherheit und Zertifizierung konkrete Beiträge zum Erreichen dieser Ziele. Dabei fokussieren sich die Forschenden vor allem auf SDG 9 »Industrie, Innovation und Infrastruktur«, SDG 11 »Nachhaltige Städte und Gemeinden« sowie SDG 16 »Friede, Gerechtigkeit und starke Institutionen«.

## Sustainable Development Goal 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur



**Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen**

Fraunhofer FOKUS leistet einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland und Europa, indem es den Transfer von Innovationen im Bereich hochwertiger, zuverlässiger, nachhaltiger und resilienter Infrastruktur in die Praxis unterstützt. So erleichtern die von FOKUS entwickelten bedarfsspezifischen 5G-Kommunikationsnetze den grenzüberschreitenden Betrieb von Industrien, wodurch die Lebenszykluskosten von Transport, Energie, Medien und Fabriken gesenkt werden können. Außerdem arbeitet FOKUS an der frühzeitigen Gefahrenerkennung und Warnung der Bevölkerung bei Katastrophen sowie bei der Abwehr von Cyberkriminalität.

Projekte	Projektlaufzeit	Beschreibung
<u>PISTIS</u>	Jan 2023 - Jun 2026	Daten vertrauensvoll teilen, zusammenführen und gemeinsam nutzen
<u>6G-Sandbox</u>	Jan 2023 - Dez 2025	Testung von Plattformen für die 6G-Entwicklung
<u>6G TakeOff</u>	Sep 2022 - Aug 2025	Verbindung von Netzknoten in einem einheitlichen 3D-Kommunikationsnetz
<u>SeQuenC</u>	Aug 2022 - Jul 2025	Plattformentwicklung für Quanten-Software in der Cloud für industrielle Anwendungen

Projekte	Projektlaufzeit	Beschreibung
<u>CampusOS</u>	Jan 2022 - Dez 2024	Aufbau eines Ökosystems für offene 5G-Campusnetze
<u>Qompiler</u>	Jan 2022 - Dez 2024	Entwicklung einer übergeordneten Programmiersprache für Quantenalgorithmen
<u>SPATIAL</u>	Sep 2021 - Aug 2024	Unterstützung vertrauenswürdiger Künstlicher Intelligenz
<u>6G-RIC</u>	Aug 2021 - Jul 2025	Entwicklung von Schlüsseltechnologien zukünftiger 6G-Kommunikationssysteme
<u>Open6GHub</u>	Aug 2021 - Jul 2025	Erforschung eines organischen 6G-Kernetzes
<u>IML4E</u>	Mai 2021 - April 2024	Entwicklung, Betrieb und Wartung KI-basierter Software
<u>ELITE</u>	Apr 2021 - Mrz 2024	Mobile Erlebnisorte für die IT-Sicherheit
<u>6G SENTINEL</u>	Jan 2021 - Dez 2023	Entwicklung von zentralen Funk- und Kernnetztechnologien für 6G
<u>ALADIN</u>	Jan 2021 - Jan 2024	Waldbrandbekämpfung mit 5G
<u>Data.Europa.EU</u>	Dez 2020 - Jan 2027	Vereinigung zweier europäischer Datenportale
<u>XMANAI</u>	Nov 2020 - Apr 2024	Erklärbare KI-Systeme für die Fertigung
<u>IoTAC</u>	Sep 2020 - Aug 2023	IoT-Architektur sicherer machen
<u>Angriffsbasierte Automatisierung von Security Testing für IoT</u>	Sep 2020 - Aug 2022	Automatisierung von Security Tests
<u>eGov-Campus</u>	Aug 2020 - Dez 2020	Bildungsplattform für den öffentlichen Sektor
<u>Phoenix</u>	Jun 2020 - Mrz 2021	Open-Source-Plattform für die öffentliche Verwaltung
<u>High Value Datasets</u>	Jun 2020 - Sep 2020	Hochwertige Datensätze für die EU
<u>SchleusenNOK40</u>	Apr 2020 - Mrz 2023	Digitales Schleusenmanagement für den Nord-Ostsee-Kanal
<u>IT-Sicherheit im Mittelstand</u>	Jan 2020 - Dez 2023	Unterstützung für eine sichere Digitalisierung der Wirtschaft
<u>DataVaults</u>	Jan 2020 - Dez 2022	Plattform für die sichere und faire Weitergabe persönlicher Daten
<u>MRO 2.0</u>	Jan 2020 - Dez 2022	Kontinuierliche Überwachung für eine längere Lebenszeit bei Gasturbinen



Projekte	Projektlaufzeit	Beschreibung
<u>KYKLOS 4.0</u>	Jan 2020 - Dez 2023	Personalisierte Produkte mit einem längeren Lebenszyklus
<u>PlanOK</u>	Jan 2020 - Dez 2023	Webbasierte Wissensplattform für quantenunterstützte Künstliche Intelligenz
<u>Auditor</u>	Dez 2019 - Jul 2020	Leitfäden für Datensätze im offenen Datenportal der EU
<u>ThemenRadar</u>	Okt 2019 - Mrz 2020	Digitaltrends für die Verwaltung der Zukunft
<u>KI-Flex</u>	Sep 2019 - Aug 2021	KI-Plattform zur exakten Erfassung der Fahrzeugposition
<u>Meteo Value Live</u>	Jul 2019 - Jul 2022	Unterstützung der Routen- und Einsatzplanung von LKW-Speditionen und Fernbusunternehmen
<u>5G VICTORI</u>	Jun 2019 - Mai 2022	5G-Lösungen für vertikale Märkte
<u>FAMOUS</u>	Jun 2019 - Jun 2022	Methoden für die Verarbeitung von Sensordaten im industriellen Internet der Dinge
<u>Support Center for Data Sharing</u>	Mrz 2019 - Feb 2022	Entwicklung des europäischen Binnenmarktes
<u>ELIoT</u>	Jan 2019 - Dez 2021	Markttaugliche IoT-Anwendungen via Internet per Licht
<u>XIVT</u>	Nov 2018 - Okt 2021	Automatisierte Testmethoden für variantenreiche Systeme
<u>Digitalisierung der wissenschaftlichen Wertschöpfung</u>	Okt 2017 - Sep 2022	Einfluss der Digitalisierung auf gesellschaftliche Wirkungen akademischer Forschung
<u>InDaSpacePlus</u>	Okt 2017 - Sep 2020	Architekturen für Datensouveränität in Geschäftsökosystemen
<u>Big Policy Canvas</u>	Okt 2017 - Sep 2019	Bedürfnisse der öffentlichen Verwaltung früher identifizieren
<u>MIDIH</u>	Okt 2017 - Sep 2020	One-Stop-Shop von Dienstleistungen für die Industrie
<u>NQDM</u>	Sep 2017 - Aug 2019	Normentwurf für qualitative hochwertige Daten
<u>FORTIKA</u>	Jun 2017 - Mai 2020	Gesamtrisiko von Cyberkriminalität gegenüber KMU verringern
<u>DIGINET-PS</u>	Apr 2017 - Jun 2019	Vernetztes, autonomes Fahren
<u>CrEst</u>	Feb 2017 - Jan 2020	Eingebettete Systeme zu kollaborativen Systemen weiter entwickeln
<u>AEGIS</u>	Jan 2017 - Jun 2019	Datenmarktplatz für heterogene Daten



Projekte	Projektlaufzeit	Beschreibung
<u>Fed4Fire</u>	Jan 2017 - Sep 2021	Verbund von Experimentiereinrichtungen für die zukünftige Internetforschung
<u>EU-SEC</u>	Jan 2017 - Dez 2019	Rahmen für Zertifizierungssysteme und Bewertungskonzepte zur Absicherung von Cloud-Infrastrukturen
<u>VESSEDIA</u>	Jan 2017 - Dez 2019	Weiterentwicklung von Software-Analyse-Tools
<u>decide</u>	Dez 2016 - Dez 2019	Entwicklung von Simulationswerkzeugen für multicloud-basierte Anwendungen
<u>IoT-T</u>	Sep 2016 - Dez 2019	Beitrag zur Sicherheit und dem Schutz von Tests und Zertifizierungen
<u>5G!Pagoda</u>	Jun 2016 - Jun 2019	Transport und Risikomanagement für Klimaschutz und sichere Gesellschaften
<u>International Data Spaces</u>	Okt 2015 - Mrz 2022	Offene Datenmarktplätze für souveränen und sicheren Datenaustausch
<u>Fraunhofer Academy</u>		Weiterbildungen im Bereich Datenschutz und IT-Sicherheit



# Sustainable Development Goal 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden



## Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten

Fraunhofer FOKUS unterstützt mit Lösungen für vernetzte Mobilität und intelligente Stadtplanung – mit Schwerpunkt sowohl auf den motorisierten, als auch den nicht motorisierten Verkehr – die Mobilitätswende. Dies hilft den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck wachsender Stadtbevölkerungen deutlich zu reduzieren und trägt zu einem besseren Anschluss ländlicher Gebiete bei. Nicht nur das Auto, sondern auch sein Umfeld muss intelligenter werden, damit sowohl Verkehrsteilnehmende als auch die Umwelt profitieren: So trägt die Weiterentwicklung des automatisierten Schienenverkehrs dazu bei, Städte und Ressourcen zu schonen und mit den Auswirkungen der rasanten Urbanisierung umzugehen. Der offene Zugang zu behördlichen Daten (Open Data) zum Beispiel des öffentlichen Nahverkehrs, der Luftqualität oder der Bevölkerungsentwicklung bieten zudem Mehrwerte für Bevölkerung und Unternehmen.

Projekt	Projektlaufzeit	Beschreibung
<u>KIS'M</u>	Jan 2022 - Jul 2024	Automatisierte und vernetzte Mobilität mit fahrerlosen Fahrzeugen
<u>BerDiBa</u>	Okt 2021 - Sep 2025	KI-Werkzeuge für das automatisierte Fahren auf der Schiene
<u>EXPAND+ER WB3</u>	Sep 2021 - Aug 2024	Gestaltung einer regionalen Weiterbildungs-Plattform
<u>Stadt-Land-Fluss</u>	Jun 2021 - Mai 2024	Stärkung des regionalen Ernährungssystems mittels KI
<u>KI-Lokomotive-systeme</u>	Apr 2021 - Mrz 2024	Prüfverfahren für KI-basierte Komponenten im Eisenbahnbetrieb
<u>LaBeCo</u>	Jan 2021 - Dez 2021	Psychosoziales Lagebild der Bevölkerung während der Corona-Pandemie
<u>KI Wissen</u>	Jan 2021 - Dez 2023	Einbindung von Wissen in maschinelles Lernen für das vollautomatisierte Fahren
<u>RealLabHH</u>	Apr 2020 - Dez 2021	Urbane Mobilität von morgen im Hier und Jetzt erproben
<u>Urbanite</u>	Mrz 2020 - Mrz 2023	Mit Big Data und Algorithmen urbane Mobilität organisieren
<u>Shuttles &amp; Co</u>	Jan 2020 - Dez 2021	Sicherheit und Komfort im digitalen Stadtverkehr mittels automatisierter Fahrzeuge und neuer Kommunikationsdienste
<u>Ride4All</u>	Jan 2020 - Dez 2021	Modellstrecke für barrierefreien ÖPNV plus hochgenauer und inklusiver App

Projekt	Projektlaufzeit	Beschreibung
<u>ROBUST</u>	Jan 2020 - Dez 2022	Erdbebenfrühwarn- und Reaktionssystem zum Schutz von Personen, Infrastruktur und Wirtschaft
<u>KI-Flex</u>	Sep 2019 - Aug 2021	KI-Plattform zur exakten Erfassung der Fahrzeugposition und des Umfelds
<u>Meteo Value Live</u>	Jul 2019 - Jul 2022	Routen- und Einsatzplanung für LKW-Speditionen und Fernbusunternehmen
<u>REFLOW</u>	Jun 2019 - Jun 2020	Materialflüsse in städtischen und stadtnahen Gebieten in Europa
<u>EUWARN</u>	Jan 2019 - laufend	Gefahrenmeldesystem der Europäischen Kommission
<u>OPTIMA</u>	Jan 2019 - Feb 2022	Prototyp einer »intelligenten Pumpstation« in der Abwasserversorgung in Berlin
<u>FLEXCoop</u>	Okt 2017 - Mrz 2020	Zugang zum Strohmarkt für dezentral erzeugte erneuerbare Energie
<u>DIGINET-PS</u>	Apr 2017 - Jun 2019	Verbindung moderner Smart-City-Technologien mit zukünftigen Fahrzeugen
<u>KameRAD</u>	Feb 2017 - Jan 2020	Sensorsystem für die Umfelderkennung eines autonom fahrenden Fahrzeugs
<u>WiSIMA</u>	Jul 2016 - Jun 2019	Wirtschaftlichkeit von Sicherheitsmaßnahmen im öffentlichen Personenverkehr
<u>5G!Pagoda</u>	Jun 2016 - Jun 2019	Transport und Risikomanagement für kritische Themen wie Klimaschutz und sichere Gesellschaften
<u>Triangulum</u>	Feb 2015 - Feb 2020	Energieverbrauch von Gebäuden senken sowie Nutzung erneuerbarer Energien in Stadtentwicklungskonzepten
<u>KATWARN</u>	Jan 2009 - laufend	Orts- und themenbezogener Warndienst für die Bevölkerung in Deutschland
<u>LaaS</u>		hochgenaue Positionierung von Verkehrsteilnehmenden in Assistenzsystemen
<u>KATRETTET</u>		Service für Rettungsdienste, um schnell und rechtssicher freiwillige Helferinnen und Helfer zu erreichen und zu koordinieren





# Sustainable Development Goal 16: Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen



**Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen**

Der freie Zugang zu Daten und ein offenes Internet sind wesentliche Bestandteile einer nachhaltigen Digitalisierung. Fraunhofer FOKUS sorgt mit dem Transfer von Spitzenforschung für den Aufbau leistungsfähiger und inklusiver Institutionen: Mit offenen Datenplattformen und dem Übergang zum »Data-Driven Government« kann die Verwaltung öffentliche Maßnahmen und Prozesse datenbasiert und somit vorausschauend und nachhaltig planen sowie intelligente Dienstleistungen sicherstellen. Darüber hinaus ermöglicht die Digitalisierung von Behörden gesellschaftliche Teilhabe: Eine offene Datenstruktur schafft Vertrauen in gesellschaftliche Prozesse und kommunale Entscheidungen und stärkt gesellschaftliche Teilhabe.

Projekt	Projektlaufzeit	Beschreibung
<a href="#"><u>WISSENSAllmen-de Jena</u></a>	Jan 2022 - Aug 2027	Urbane Datenplattform für die nachhaltige, digitale Modernisierung von Kommunen
<a href="#"><u>Data.Europa.EU</u></a>	Dez 2020 - Jan 2027	Open-Data-Portal als Anlaufstelle für hochwertige Daten innerhalb Europas
<a href="#"><u>Integrierte Software Berliner Jugendhilfe ISBJ</u></a>	Jun 2020 - Mai 2022	eGovernment-Dienste-Architektur für das Berliner Jugendwesen
<a href="#"><u>High Value Datasets</u></a>	Jun 2020 - Sep 2020	Studie zur Identifikation, Bewertung und Klassifizierung von im öffentlichen Sektor vorhandenen Datensätzen
<a href="#"><u>Registermodernisierung</u></a>	Mai 2020 - Dez 2021	schnelle und effiziente Verwaltungsleistungen
<a href="#"><u>SoFinData</u></a>	Mai 2020 - Dez 2021	Datenbasierte Planungs- und Steuerungsgrundlage für die Sozialausgaben der Berliner Verwaltung
<a href="#"><u>Mit KI »Kinderleicht zum Kindergeld«</u></a>	Apr 2020 - Dez 2023	digitaler Sprachassistent für barrierefreien Zugang zu Bürgerdiensten
<a href="#"><u>QUALIFICA digitalis</u></a>	Feb 2020 - Jul 2022	Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der öffentlichen Verwaltung
<a href="#"><u>IT-Sicherheit im Mittelstand</u></a>	Jan 2020 - Dez 2023	Transferstelle mit Angeboten zum Thema IT-Sicherheit für kleine und mittlere Unternehmen, Handwerksbetriebe, Freiberufler und Selbstständige
<a href="#"><u>VOIS</u></a>	Jan 2020 - Mai 2020	Evaluation von Webanwendung in den Berliner Meldebehörden



Projekt	Projektlaufzeit	Beschreibung
<a href="#"><u>KiezRadar</u></a>	Okt 2019 - Mrz 2021	Bürgerbeteiligungs-App, die durch die Bereitstellung von verbesserten Informationen als Schlüssel zu mehr Bürgerbeteiligung dienen soll
<a href="#"><u>ThemenRadar</u></a>	Okt 2019 - Mrz 2020	Studie zu Digitaltrends in der Verwaltung der Zukunft
<a href="#"><u>Support Center for Data Sharing</u></a>	Mrz 2019 - Feb 2022	Entwicklung des digitalen Binnenmarkts durch Datenaustausch zwischen privaten oder öffentlichen Organisationen
<a href="#"><u>KI-Sprachassistent für Bürgerdienste</u></a>	Mrz 2019 - Dez 2019	Beantragung von Verwaltungsdienstleistungen durch einfache und intelligente Kommunikation in natürlicher Sprache
<a href="#"><u>Politess Mobile / Desktop</u></a>	Mrz 2019 - Jul 2019	Usability-Tests mit dem Allgemeinen Ordnungsdienst und der Parkraumüberwachung des Landesamtes Berlin
<a href="#"><u>ReachOut</u></a>	Jan 2019 - Dez 2021	Qualität und Marktreife von Softwarelösungen auf europäischer Ebene optimieren und sichern
<a href="#"><u>European Data Portal</u></a>	Jan 2018 - Mrz 2021	zentraler Zugang zu offenen Daten des öffentlichen Sektors aus dem pan-europäischen Raum
<a href="#"><u>Big Policy Canvas</u></a>	Okt 2017 - Sep 2019	informierte und evidenzbasierte Politikgestaltung durch Verwendung von Big Data
<a href="#"><u>decide</u></a>	Dez 2016 - Dez 2019	Software Framework, um Multi-Cloud-basierte Anwendungen in einem System zuverlässig, interoperabel, rechtssicher und dynamisch zu gestalten
<a href="#"><u>OSiMa</u></a>	Sep 2016 - Aug 2019	Studie zum Beitrag privater Sicherheitswirtschaft aus ordnungspolitischer Sicht
<a href="#"><u>International Data Spaces</u></a>	Okt 2015 - Mrz 2022	Datensouveränität im industriellen Kontext und Dateninfrastruktur in und für Europa



## Kontakt

---

Dr. Nathalie Hauk  
Referentin der Institutsleitung  
Beauftragte für Klimaneutralität und Nachhaltigkeit  
Tel. +49 30 3463-7269  
[nathalie.hauk@fokus.fraunhofer.de](mailto:nathalie.hauk@fokus.fraunhofer.de)

Dr. rer. nat. Tom Ritter  
Geschäftsführender Institutsleiter FOKUS  
Tel. +49 30 3463-7278  
[tom.ritter@fokus.fraunhofer.de](mailto:tom.ritter@fokus.fraunhofer.de)

Fraunhofer FOKUS  
Kaiserin-Augusta-Allee 31  
10589 Berlin

[www.fokus.fraunhofer.de](http://www.fokus.fraunhofer.de)

© Fraunhofer FOKUS, Stand 31.12.2023



Wir  
vernetzen  
alles