

# #ZusammenGegenCorona

Die Fraunhofer-Gesellschaft steht für angewandte Forschung zum Wohl der Gesellschaft. Deswegen unterstützen auch wir als Fraunhofer IMS die deutsche Impfkampagne mit der Aktion #ZusammenGegenCorona.



Liebe Freunde, Partner und Kunden,

zum Jahresausklang bedanken wir uns sehr herzlich für Ihr stetiges Interesse an unserem Newsletter und den wohlwollenden Austausch bei vielen Gelegenheiten. Wir wünschen Ihnen ein frohes und friedliches Weihnachtsfest gepaart mit viel Zuversicht und Optimismus für das neue Jahr 2022.

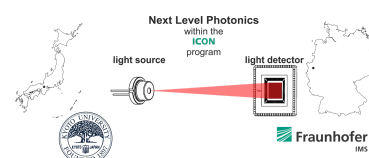
Herzliche Grüße



LiDAR

## Projekt ICON

RESEARCH TOGETHER. Unter diesem Motto startet am Fraunhofer IMS ein neues Forschungsprojekt zusammen mit der hochdotierten Kyoto Universität aus Japan. Im neu gestarteten Projekt Next Level Photonics, bei dem es um



neuartige Methoden zur Erzeugung und Detektion von Licht geht, wird in den nächsten 3 Jahren ein Team auf zwei Kontinenten aktiv zusammenwachsen.

[MEHR INFOS](#)

[GESCHÄFTSFELD MOBILITY](#)

ARTEMIS

## Halbleiter-Chip mit integrierter künstlicher Intelligenz kann Herzerkrankungen aus klinischen Studiendaten der Charité diagnostizieren.

Das BMBF geförderte „ARTEMIS“-Konsortium wird unter der Leitung der Getemed AG einen kleinen, tragbaren Detektor entwickeln.

Kerninnovation ist eine mit künstlicher Intelligenz erweiterte Halbleiterschaltung in der EKG-Elektronik arbeitet, welche Vorhofflimmern zuverlässig mittels maschinellen Lernens identifiziert.



[MEHR INFOS](#)

[GESCHÄFTSFELD HEALTH](#)

AIRISC

## Neuigkeiten rund um die AIRISC-Familie von RISC-V-Cores des Fraunhofer IMS.

Der AIRISC ermöglicht effizientes maschinelles Lernen und KI in Sensoren, IoT-Geräten und anderen eingebetteten Anwendungen. Das freie RISC-V Prozessor Instruction Set ist ideal geeignet, um kundenspezifische Erweiterungen in kurzer Zeit zu implementieren und so eine optimale Performance für spezielle Anwendungen bereitzustellen. Im Zusammenspiel mit der vom Fraunhofer IMS entwickelten AlfES-Softwarebibliothek, unterstützt die AIRISC-Prozessorfamilie die Inferenz und das Training von neuronalen Netzen direkt auf dem eingebetteten Gerät.



[MEHR INFOS](#)

[GESCHÄFTSFELD INDUSTRY](#)

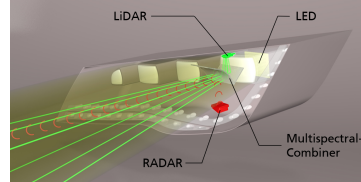
LiDAR

## Smart Headlight

Umfeldsensoren wie LiDAR und Radar in einem Frontscheinwerfer integriert?

Die Fraunhofer-Experten aus fünf Instituten arbeiten schon heute an anspruchsvollen Integrationslösungen, um den

zahlreichen Sensoren für das autonome Fahren einen Platz im Fahrzeug zu geben.  
Sollten Sie vor einer ähnlichen Aufgabe stehen, wie in unserem Projekt Smart Headlight beschrieben, dann melden Sie sich doch bitte bei uns. Wir helfen Ihnen gerne weiter.



[AUTONOME MOBILITÄT](#)

[GESCHÄFTSFELD MOBILITY](#)

Nordrhein-Westfalen fördert fünf Projekte mit über acht Millionen Euro

## Fit4eChange

Das Projekt Fit4eChange macht die Verteilnetze fit für die Energiewende:

Projektziel ist die kontinuierliche Echtzeit-Überwachung der Energieflüsse und Belastungen in den stark dynamisch genutzten Niederspannungsverteilnetzen. Mit intelligenten Sensorsystemen werden relevante Informationen erfasst, zusammengeführt und kommuniziert. Erst damit werden die netzdienliche Steuerung und optimale Einbindung von Erzeugern und Verbrauchern möglich.



[MEHR INFOS](#)

Industrie 4.0

## Forschungsstipendium für Industrie 4.0-Forschung

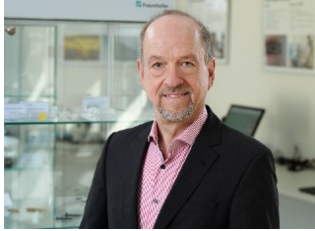
Um eine zuverlässige Prozess- und Maschinenüberwachung in anspruchsvollen Bereichen der Fertigungsindustrie, wie beispielsweise der Kleinserien- und Einzelteilfertigung zu ermöglichen, forscht das Fraunhofer IMS an Predictive Maintenance-Lösungen, die durch den Einsatz smarter Sensorsysteme und eingebetteter Künstlicher Intelligenz (KI) auch höchsten Anforderungen genügen können. Im Zuge dieser Forschung erhält die Masterandin Zero Liß seit November 2021 ein Forschungsstipendium der Stiftung Industrieforschung. Mit dem Stipendium werden leistungsstarke Student\*innen gefördert, die mit ihrer Arbeit einen Beitrag zu zentralen Forschungsfragen des industriellen Mittelstandes in Deutschland leisten.

[MEHR INFOS](#)

[KERNKOMPETENZ ESA](#)

## Kontakt

Liebe Leser,  
des Fraunhofer IMS Newsletter, gerne habe  
ich Sie in den letzten 4 Jahren mit unserem



Newsletter immer über die neuesten Entwicklungen von uns informiert. Da ich Mitte Januar 2022 in den Ruhestand gehe, möchte ich mich hiermit von Ihnen allen herzlich verabschieden und bedanke mich für Ihr Interesse an unseren News. In Zukunft wird Herr Wolfgang Gröting den Newsletter betreuen und ich würde mich freuen, wenn die Resonanz auch in Zukunft so positiv wie bisher bleibt.

Mit freundlichen Grüßen  
**Michael Bollerott**

Marketing / Vertrieb

Fraunhofer IMS  
Finkenstraße 61  
47057 Duisburg

Telefon +49 203 3783-227

→ [E-Mail senden](#)

© 2022 Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme

[KONTAKT](#)

[IMPRESSUM](#)

[DATENSCHUTZERKLÄRUNG](#)

Fraunhofer ist die größte Forschungsorganisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Und deswegen hat die Arbeit unserer Forscher und Entwickler großen Einfluss auf das zukünftige Leben der Menschen. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege. Wir erfinden Zukunft.

Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische  
Schaltungen und Systeme

Finkenstraße 61

47057 Duisburg

Germany

ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung  
der

Fraunhofer-Gesellschaft

zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Hansastraße 27 c 80686 München

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

E-Mail: [info@zv.fraunhofer.de](mailto:info@zv.fraunhofer.de)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27

a

Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Wenn Sie diesen Newsletter-Service nicht mehr  
erhalten möchten, dann klicken Sie bitte hier

→ [Informationen abbestellen](#)

→ [Abmeldung vom gesamten Institut](#)

→ [Informationen weiterempfehlen](#)

Abmeldung von allen Fraunhofer E-Mail-  
Informationen:

Bitte bedenken Sie, dass Sie nach der  
Austragung von KEINER Fraunhofer-Einrichtung  
Informationen erhalten werden.

→ [Abmeldung von ALLEN Informationen](#)



Registergericht  
Amtsgericht München  
Eingetragener Verein  
Register-Nr. VR 4461

**Copyright-Angaben:**

Titel: @ Foto XYZ/Fotolia.de | Artikel: © Foto Fraunhofer | ...