



**Office 21® Innovationsnetzwerk**  
**Forschungsphase 2023 – 2024**

---

**Vom Büro zum**  
**Innovation Hub**



**Voneinander lernen,  
Inspiration erleben  
und zielsicher durch  
die hybride Arbeitswelt  
navigieren.**

**Forschung im Dialog –  
wissenschaftlich, relevant  
und aktuell.**

**Frühzeitig neue  
Entwicklungen für die  
strategische Ausrichtung  
der eigenen Organisation  
erkennen.**

# Inhalt

---

Ausgangssituation .....	4	Publikationen .....	16
Zielsetzung .....	5	Roundtables / Impulsreihe .....	17
Projekttreffen und inspirierende Lernreisen .....	6	Stimmen der Partnerorganisationen .....	18
Ergebnishighlights im Rückblick .....	8	Teilnahme: Fakten im Überblick .....	19
Neue Forschungsthemen 2023 – 2024 .....	10	Kontakt .....	20
<b>Forschungsthema</b>		<b>Bildquellen .....</b>	<b>21</b>
<b>Mitarbeitendentypologien für die neue hybride</b>			
<b>Arbeitswelt .....</b>	<b>11</b>		
<b>Forschungsthema</b>			
<b>Digitale, soziale Buchungssysteme zur Steuerung</b>			
<b>von Nähe und Distanz .....</b>	<b>12</b>		
<b>Forschungsthema</b>			
<b>Das Büro als Corporate Innovation Hub .....</b>	<b>13</b>		
<b>Optionals Forschungsthema</b>			
<b>Neue Miet- und Betreibermodelle für Arbeitsplätze</b>			
<b>und Büros in der hybriden Arbeitswelt .....</b>	<b>14</b>		
<b>Optionales Forschungsthema</b>			
<b>Internationale Arbeits und Bürokulturen .....</b>	<b>15</b>		

# Ausgangssituation

Die Arbeitswelt hat sich im Nachgang der Pandemie stark verändert. Virtuelle Meetings und mobiles Arbeiten sind gekommen, um zu bleiben und verändern dauerhaft die Art, in der wir arbeiten und zusammenarbeiten. Die Rolle und Funktion des Büros in der neuen hybriden und sich noch immer ständig verändernden Arbeitswelt muss neu definiert und entwickelt werden. Arbeitsumgebungen für die Post-Corona-Ära müssen als untrennbare Symbiose aus Raum und digitalen Technologien verstanden und konzipiert werden. Erst in diesem Zusammenspiel beflügeln sie Mitarbeitende zu sozialer Interaktion und Innovation. Gleichzeitig müssen sie in ihrer Funktionalität und Gestaltung so attraktiv sein, dass sie in der neuen, hybriden Arbeitswelt einen veritablen Beitrag zum Erfolg einer Organisation leisten. Dies stellt Organisationen bei der wirtschaftlichen Büroflächenplanung vor immense Herausforderungen. Dabei wird die effiziente Flächennutzung als Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen vor dem Hintergrund der ESG-Richtlinien zu einem noch wichtigeren Wettbewerbsfaktor.



## Bei der Neudefinition der Rolle des Büros stellen sich vor allem folgende drängende Fragen:

1. Welche unterschiedlichen Typologien von Mitarbeitenden gibt es und wie wirken sich unterschiedliche hybride Arbeitsmodelle auf diese aus?
2. Wie entstehen aus halbleeren Büros Orte der Innovation und welchen Einfluss hat Präsenz auf die Innovationsleistung?
3. Wie lässt sich Socializing und Innovation im Büro durch digitale Tools fördern und orchestrieren?

Im Innovationsnetzwerk Office 21® stellen wir uns der Komplexität dieser Fragen – gemeinsam in einem multidisziplinären Netzwerk aus Wissenschaftlern, innovativen Lösungsanbietern und vorausdenkenden Anwendungsorganisationen.



# Zielsetzung

Ziel des seit vielen Jahren bestehenden Innovationsnetzwerks Office 21® ist es, aktuelle Entwicklungen zu verstehen und zukünftige vorauszudenken. Dann können in einem nächsten Schritt konkrete Handlungsoptionen zur erfolgreichen Gestaltung und Implementierung neuer hybrider Arbeitswelten in Organisationen ziel- und investitionssicher abgeleitet werden.

Auf Basis wissenschaftlicher Methoden entwickelt das Fraunhofer IAO gemeinsam mit den Forschungspartnern aus der Praxis Szenarien, Konzepte und Methoden, die den Anforderungen an eine nachhaltige Gestaltung der neuen hybriden Arbeits- und Bürowelt gerecht werden. Handlungsleitend ist die Frage, wie Produktivität, Innovation, Motivation und Bindung gesteigert werden können.

## Zielgruppe und Nutzen für unsere Forschungspartner

Das Innovationsnetzwerk richtet sich insbesondere an Organisationen, die sich mit der zukünftigen Entwicklung und Veränderung ihrer Büroinfrastrukturen im Zusammenwirken von Büro und mobilen Arbeitsorten auseinandersetzen und hierbei abgesicherte positive Effekte erreichen wollen.

Darüber hinaus bietet das Projekt einen hohen Mehrwert für Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen für die hybride Arbeitswelt anbieten und dabei nicht nur neue Impulse für die Weiterentwicklung des eigenen Portfolios, sondern auch Marktchancen in diesem, derzeit hochvolatilen, Umfeld nicht verpassen wollen.

Mit der arbeitswissenschaftlichen Expertise und der konzeptionellen und praktischen Projekterfahrung verknüpft das interdisziplinäre Projektteam am Fraunhofer IAO Forschung und Praxis in einzigartiger Weise .

Die Forschungspartner profitieren außerdem von einer hohen öffentlichen Wahrnehmung als Vorreiter in den adressierten Themenfeldern und von der Glaubwürdigkeit und Praxisnähe des Forschungsprojekts.

Die Forschungspartner werden öffentlich als Vorreiter in den adressierten Themenfeldern wahrgenommen. Studienergebnisse können von für eigene Kommunikationsmaßnahmen intern wie extern genutzt werden. Durch die Praxisnähe des Forschungsprojekts und Unabhängigkeit von Fraunhofer profitieren sie von folgenden Vorteilen:

### Wissensvorsprung

- Durch exklusive Forschungsergebnisse
- Durch Best-Practice-Besuche
- Durch ein Netzwerk von Experten
- Für die strategische Frühnavigation
- Als Impuls für interne Veränderungen



### Kommunikation

- Starke öffentliche Wahrnehmung
- Innovationsführerschaft
- Glaubwürdigkeit und Neutralität
- Organisationsweite Verwendung der Ergebnisse



### Netzwerk

- Überwinden von Branchengrenzen
- Erfahrungsaustausch von Herstellern und Nutzenden und zwischen Nutzenden
- Interdisziplinarität



# Projekttreffen und inspirierende Lernreisen

---

Dreimal im Jahr finden zwei- bis dreitägige Projekttreffen statt, um den Forschungsfortschritt in den einzelnen Themen vorzustellen, diese mit der unternehmerischen und organisatorischen Praxis zu spiegeln und den Forschungsprozess zu steuern. Diese Projekttreffen finden in Deutschland und dem europäischen Ausland statt.

Gleichzeitig dienen die Projekttreffen als Lernreise. Eingebettet in jedes Projekttreffen werden New-Practices bei anderen Unternehmen und Institutionen besucht. Diese Besuche sind ein essenzieller Bestandteil des Projekts und bieten eine gute Gelegenheit, um eigene nationale und internationale Expertinnen- und Expertennetzwerke auszubauen. Bei den Besichtigungen von New-Practices können die Forschungspartner innovative Lösungen zur Gestaltung der Arbeitswelt persönlich erleben und mit den Verantwortlichen über deren Erfahrungen ins Gespräch kommen.

*New Work SE, Hamburg*



*Buiksloterham, Amsterdam*



*Moët Hennesy, Paris*



Edge Olympic, Amsterdam



CBRE the Core, Amsterdam



Warschau CIC Cambridge Innovation Center



Station F., Paris



BMW FIZ, München

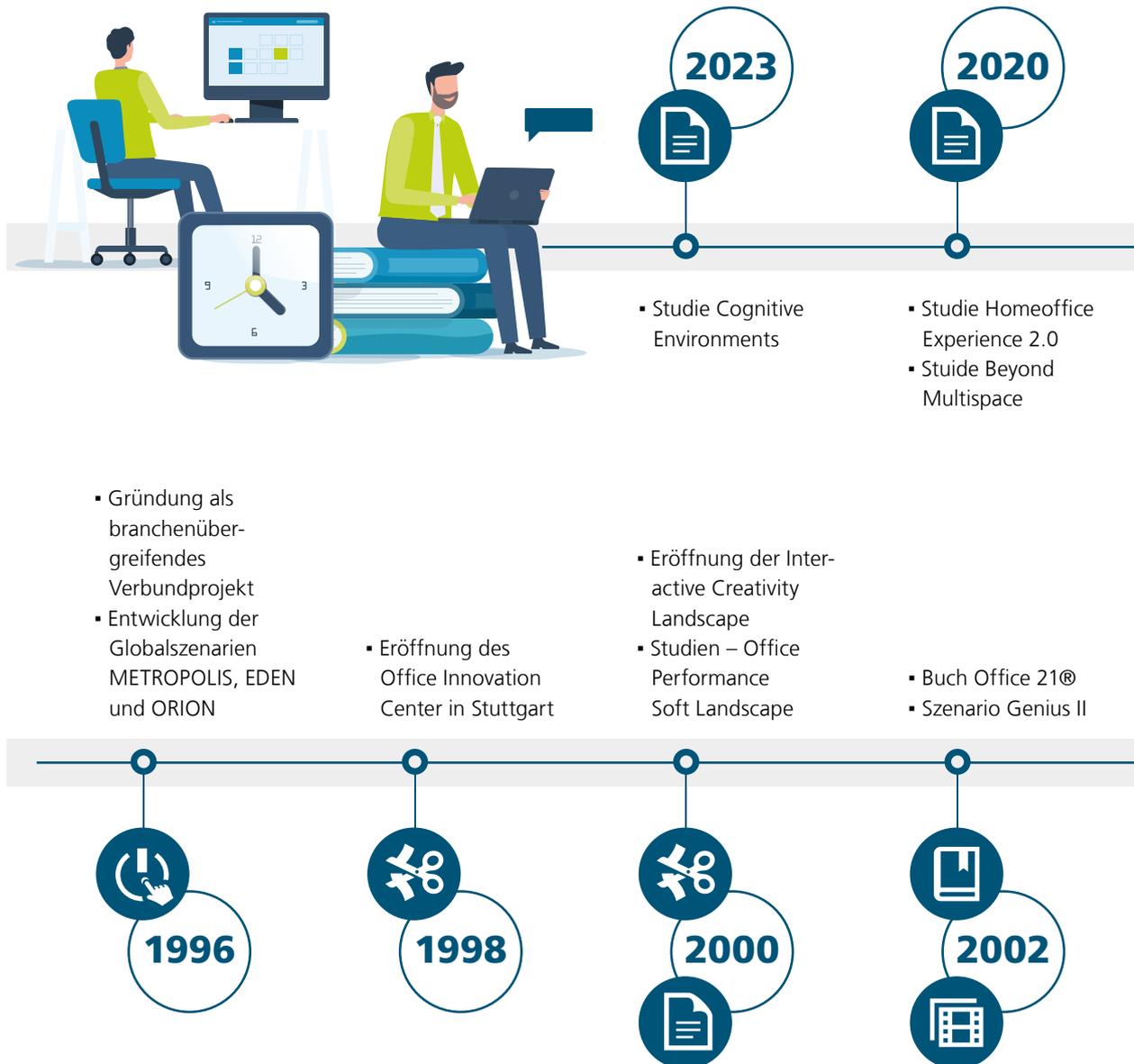


House of Communication, München

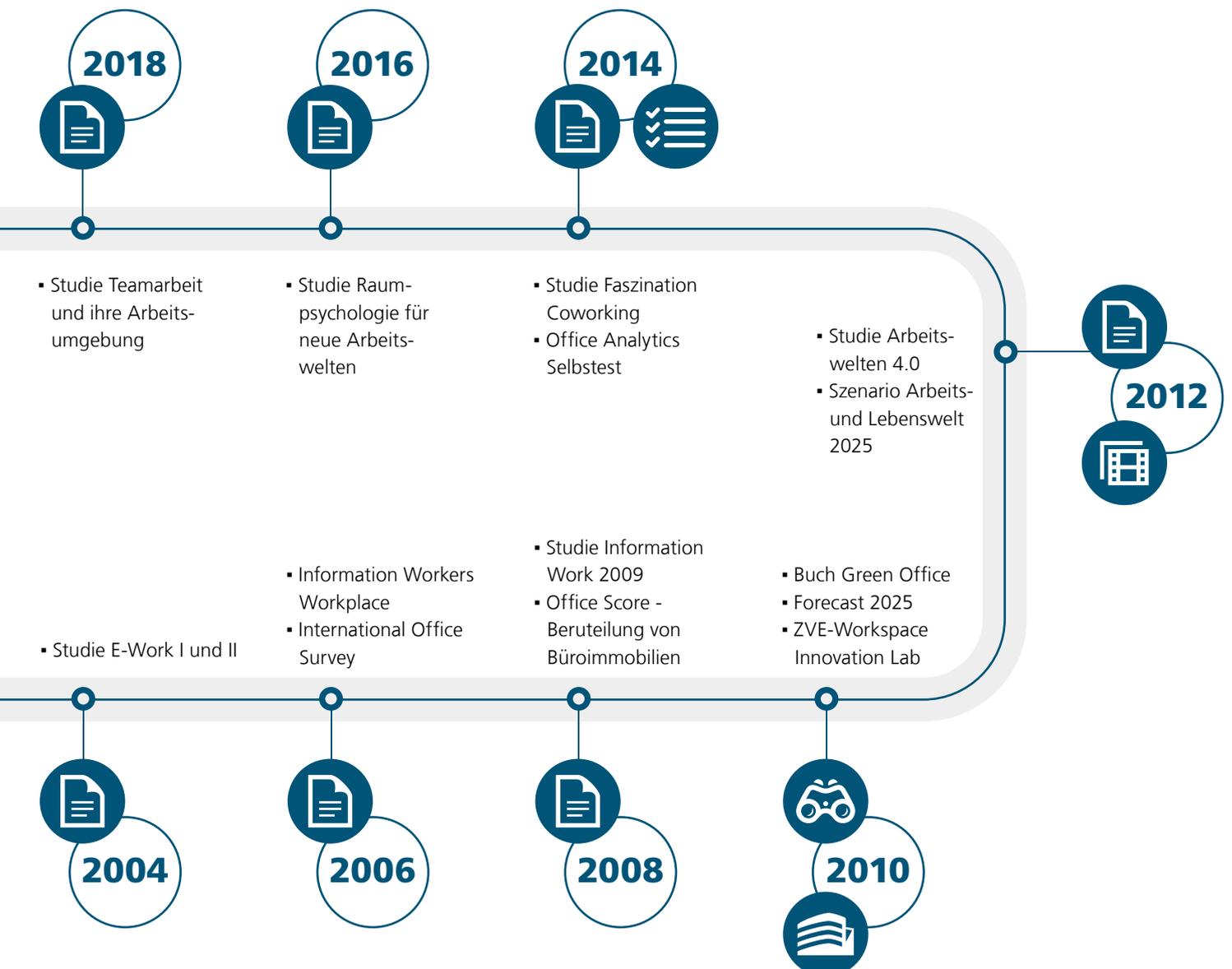


# Ergebnishighlights im Rückblick

Als Forschungspartner profitieren Sie von exklusivem Zugang zu den Forschungsergebnissen. Sie erhalten dadurch die Möglichkeit, vor allen anderen Ihr Portfolio anzupassen und strategische Vorteile zu nutzen.



Schon kurz nach Ausbruch der Corona-Pandemie, konnten wir erste Zahlen zur späteren Rückkehrbereitschaft ins Büro ermitteln. Damit war es während der Pandemie-Hochphase möglich, vier Szenarien für die durch Corona veränderte Arbeitswelt zu entwickeln. Dabei wurden auch weitere gesellschaftsprägende Veränderungen, wie eine nachhaltige und klimaschonende Umsetzung, vorausgedacht. Basierend auf diesen Szenarien und ihren unterschiedlichen Nutzungsmustern wurden in der Folge Bürostrukturen für unterschiedliche Nutzungsmuster der hybriden Arbeitswelt entwickelt. So erhielten die Partnerorganisationen frühzeitig vor allen anderen eine wissenschaftlich fundierte Basis für die Anpassung ihrer eigenen Büroflächen bzw. Produktportfolios an die veränderte Arbeitswelt.



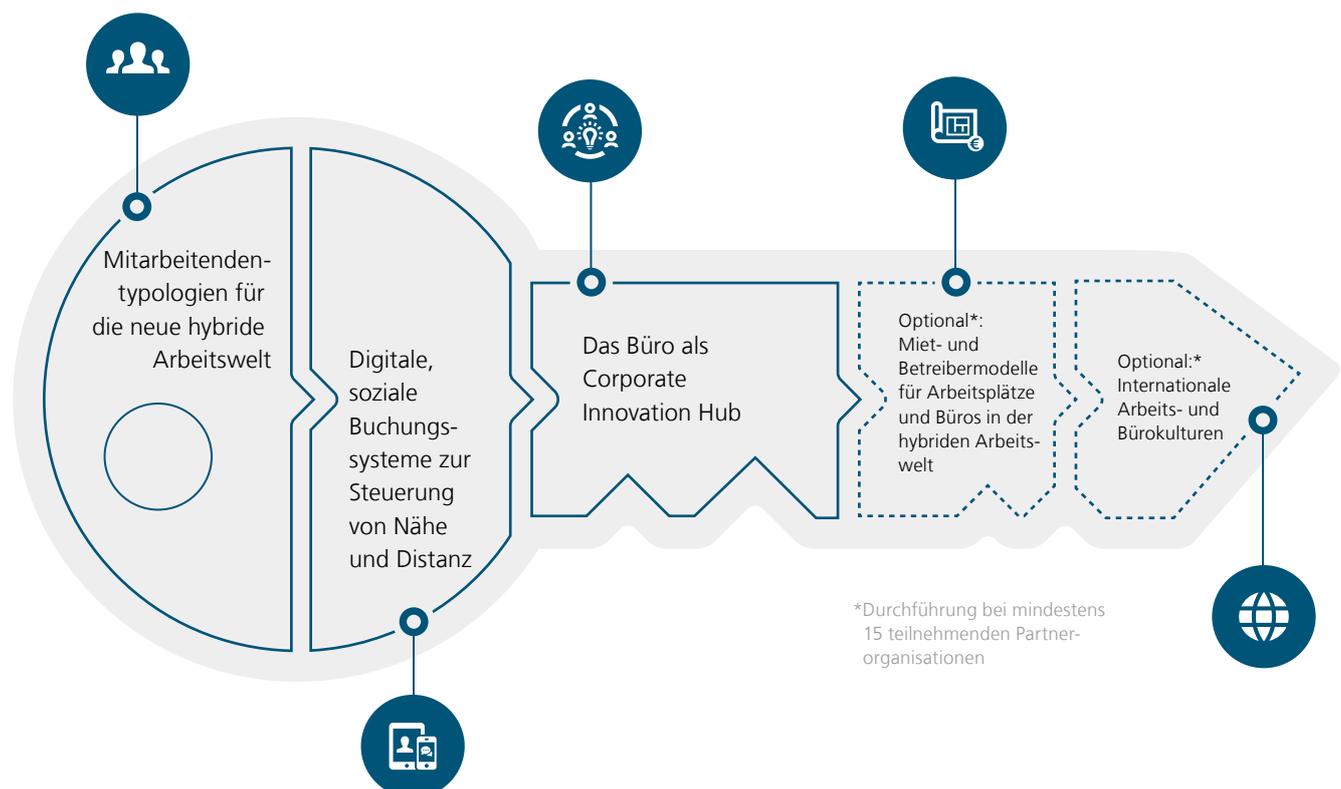
# Neue Forschungsthemen 2023 – 2024

In Abhängigkeit der jeweiligen Themen entwickeln die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen des Fraunhofer IAO ein geeignetes Forschungsdesign und kombinieren dabei Methoden wie Metastudien, explorative Laborstudien oder empirische Feldstudien. Insgesamt wird eine an die agile Sprint-Methodik angelehnte Vorgehensweise angewandt. Die Forschungspartner werden kontinuierlich in die Bearbeitung eingebunden und sind mit ihren unterschiedlichen Sichtweisen und Hintergründen elementar für die Erarbeitung von praxisorientierten Ergebnissen.

Die Ergebnisse werden jeweils in einem exklusiven Partnerbericht und mit zeitlichem Nachlauf als Studie mit einem reduzierten Umfang veröffentlicht.

Die Auswahl möglicher Forschungsthemen und deren Priorisierung erfolgt gemeinschaftlich mit den Forschungspartnern. Für die kommende Forschungsphase wurden die folgenden drei Forschungsthemen festgelegt. Für ein viertes Thema stehen zwei Optionen zur Auswahl. Dieses vierte Forschungsthema wird ab Erreichen einer Anzahl von insgesamt 15 Partnerorganisationen als zusätzliche Leistung angeboten.

- Mitarbeitentypologien für die neue hybride Arbeitswelt
- Das Büro als Corporate Innovation Hub
- Digitale, soziale Buchungssysteme zur Steuerung von Nähe und Distanz
- Miet- und Betreibermodelle für Arbeitsplätze und Büros in der hybriden Arbeitswelt
- Internationale Arbeits- und Bürokulturen



## Forschungsthema

# Mitarbeitertypologien für die neue hybride Arbeitswelt

### Herausforderung

Unterschiedliche Mitarbeitende haben unterschiedliche Anforderungen, welchen die Organisationen gerecht werden müssen. Die vielfältigen Anforderungen sind zum einen von Tätigkeiten, aber zunehmend auch von persönlichen Präferenzen und Charaktereigenschaften geprägt. Durch die hybride Arbeitsweise ist die Vielfalt der Anforderungen für Organisationen deutlich komplexer geworden. Deshalb wird mit einer wissenschaftlich abgesicherten Typenbildung eine Grundlage geschaffen, um die eigene Organisation zu analysieren und die unterschiedlichen Anforderungen zu clustern. So kann möglichst jeder Gruppe ein optimales und zugleich wissenschaftlich abgesichertes Umfeld bereitgestellt werden.

### Fragestellungen

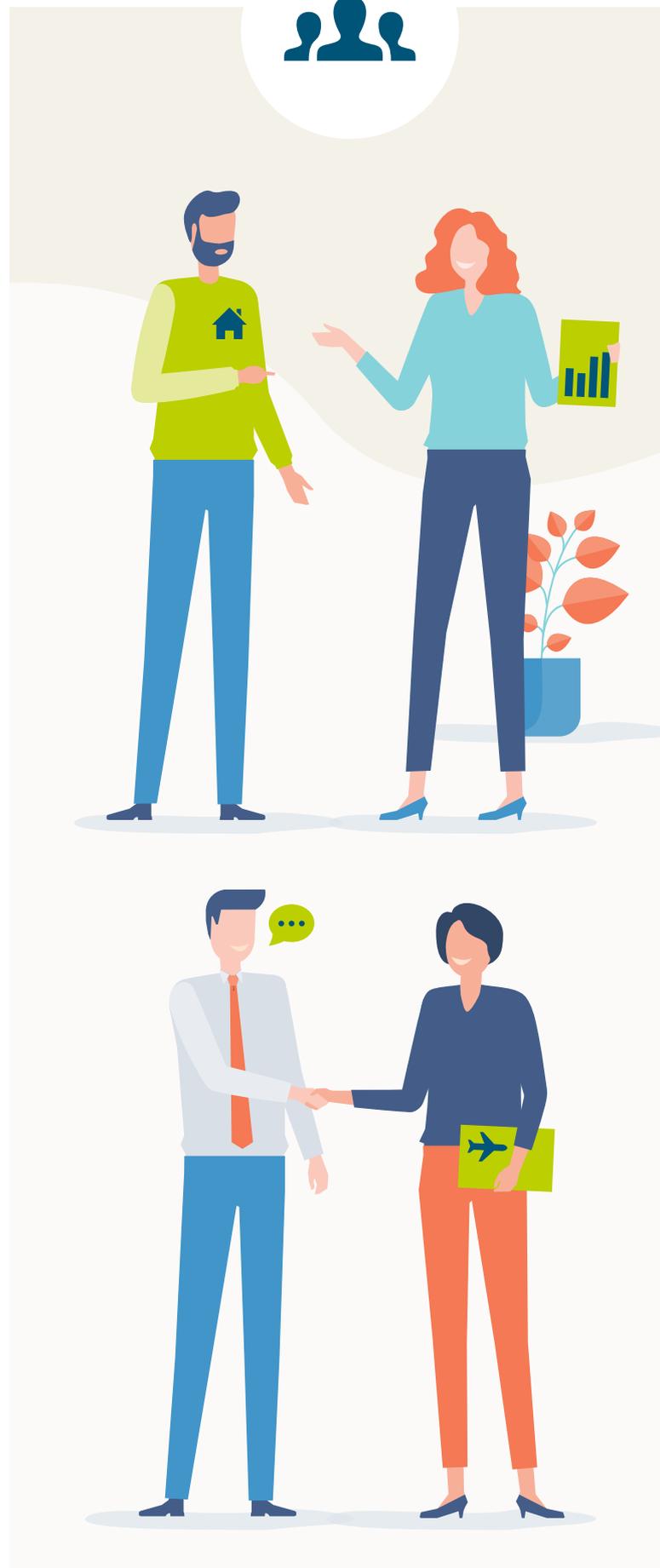
- Welche neuen Mitarbeitertypologien bilden sich aus der hybriden Arbeitswelt heraus und was charakterisiert diese (z. B. Tätigkeiten, Persönlichkeit, Lebensstil)?
- Wie wirken verschiedene Faktoren (z. B. Homeoffice, Setting) in einer hybriden Arbeitswelt auf Arbeitstypen und Erfolgsfaktoren?

### Geplantes Forschungsdesign

- Empirische Befragung
- Deskriptive und multivariate Analysen (Clustering, Typologisierung, Korrelationen)

### Nutzen

- Systematische Analyse der eigenen Organisationszusammensetzung, um unterschiedliche Mitarbeitertypologien zu identifizieren und typspezifische Erfolgsvoraussetzung zu ermitteln
- Ableitung der erforderlichen Immobilien-, Technologie- und Ausstattungsbefürfnisse sowie Ableitung von organisationspezifischen und wissenschaftlich fundierten Gestaltungsparametern für die eigene Organisation



## Forschungsthema

# Digitale, soziale Buchungssysteme zur Steuerung von Nähe und Distanz

### Herausforderung

Eine hybride Arbeitswelt bedeutet neue und veränderte Herausforderungen für das soziale Miteinander und die Kultur von Organisationen. Zufällige, ungeplante Begegnungen im physischen Raum werden zu einem seltenen Gut bzw. Glücksspiel. Gleichzeitig muss die Auslastung der Büroflächen organisiert werden.

### Fragestellungen

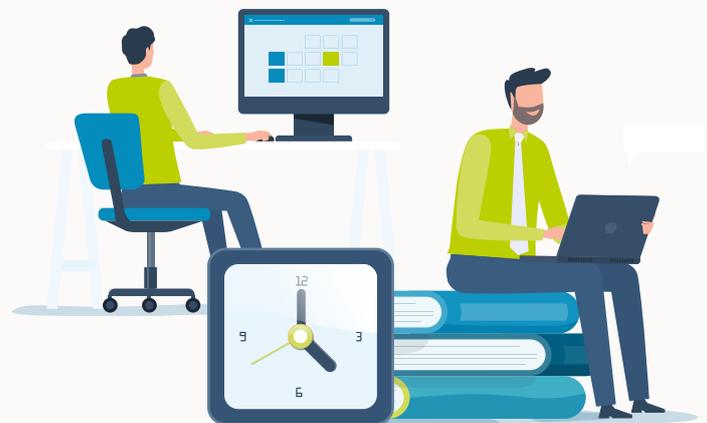
- Welche Funktionen eines Buchungstools sind für Nutzende relevant und von ihnen akzeptiert?
- Wie lassen sich Sozialpartner und Datenschutzbestimmungen integrieren?
- Was sind die Erfolgsfaktoren für einen sozialen Impact eines Buchungstools?

### Mögliches Forschungsdesign

- Pilotierung (Reallabor Fraunhofer IAO) mit begleitender Evaluierung
- Optionale Erweiterung des Reallabors auf weitere Partner

### Nutzen

- Ableitung von Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen zur Nutzung und Einführung sozialer Buchungstools
- Ableitung von Maßnahmen zur Stärkung der Organisationskultur und Bindung



## Forschungsthema

# Das Büro als Corporate Innovation Hub

### Herausforderung

Der Grad der persönlichen Begegnung hat sich in der Hybridität immens verändert. Das Büro als Ort des Austauschs und der Zusammenarbeit spielt jedoch für das Innovationsgeschehen von Organisationen weiterhin eine elementare Rolle. In einer hybriden Arbeitswelt muss dieser Zwiespalt neu gedacht, adressiert und inszeniert werden.

### Fragestellungen

- Wie kann Innovationsarbeit inszeniert, hybrid organisiert und gefördert werden?
- Wie lässt sich der Einfluss von Präsenz, der physischen Zusammenarbeit und Umgebung auf Kreativität und Innovation sichtbar machen?
- Was sind die Erfolgsfaktoren und Grenzen für eine Kreativitäts-/Innovationsförderung?

### Mögliches Forschungsdesign

- Internationale Literaturstudie
- Explorative Fokusgruppen
- Empirische Befragung

### Nutzen

- Ableitung von räumlichen und organisatorischen Maßnahmen zur Innovationsförderung
- Beantwortung der Rolle der Präsenz für Innovation und Relevanz für verschiedene Tätigkeits- und Aufgabenbereiche



## Optionales Forschungsthema

# Neue Miet- und Betreibermodelle für Arbeitsplätze und Büros in der hybriden Arbeitswelt

### Herausforderung

Der Bedarf an Büroflächen sinkt deutlich und zugleich hat sich eine über die Woche gesehene stark unterschiedliche Flächenauslastung etabliert. Die geringe und ungleiche Auslastung steht einer wirtschaftlich und ökologisch optimierten Nutzung der Infrastrukturen entgegen, trotz der breiten Einführung von flexiblen Arbeitsplatzmodellen. Der zunehmende Workation-Trend lässt zudem die Herausbildung saisonaler Nutzungsmuster erwarten. Unsere Studien zeigen, dass Mitarbeitende nicht nur eine hohe Erwartung an die funktionale und gestalterische Ausbildung des Corporate Office haben, sondern auch eine hohe Servicequalität erwarten. Diese Entwicklungen führen zu enormen Herausforderungen für eine zukunftsorientierte Gestaltung des Betriebs von Büroimmobilien.

### Fragestellungen

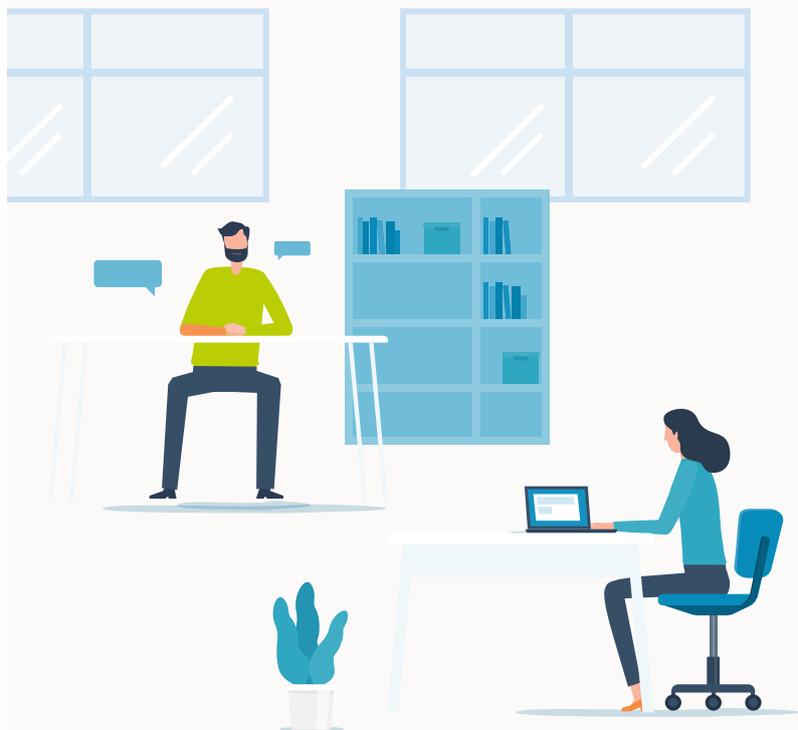
- Mit welchen Modellen kann eine Organisation ihr Flächenangebot dynamisch und nachhaltig dem Bedarf anpassen?
- Welche Eigenschaften von Mietvertragsmodellen finden Akzeptanz am Markt?
- Wie kann eine organisationsübergreifende Nutzung von Flächen ermöglicht werden?

### Mögliches Forschungsdesign

- Experteninterviews
- Kano-Analyse
- Modellentwicklung mit co-kreativen Methoden (z. B. Business Model Canvas, Lean Start-up)

### Nutzen

- Modelle und Handlungsoptionen für ein zukunfts- und serviceorientiertes Büroflächenmanagement
- Kenntnisse zur Akzeptanz und Realisierbarkeit verschiedener Modelle



## Optionales Forschungsthema

# Internationale Arbeits- und Büroklulturen

### Herausforderung

Hybride Arbeitsformen haben sich weltweit etabliert, wobei deren Ausgestaltung von lokalen gesellschaftlichen Normen, Gesetzen, Arbeitskulturen, infrastrukturellen Voraussetzungen, Wohnformen und Mobilitätsangeboten abhängig sind. Für Organisationen, die Arbeitskräfte aufgrund des Fachkräftemangels remote aus dem Ausland einbinden wollen, sind internationale Kenntnisse hybrider Arbeitskulturen unabdingbar. Zugleich bilden sich derzeit weltweit neue Modelle und Ökosysteme von mobiler Arbeit und Büroarbeit heraus. Diese Ideen, Innovationen und Inspirationen werden in diesem Forschungsthema frühzeitig detektiert und unseren Partnerorganisationen für deren eigenen Innovationsentwicklungen zugänglich gemacht.

### Fragestellungen

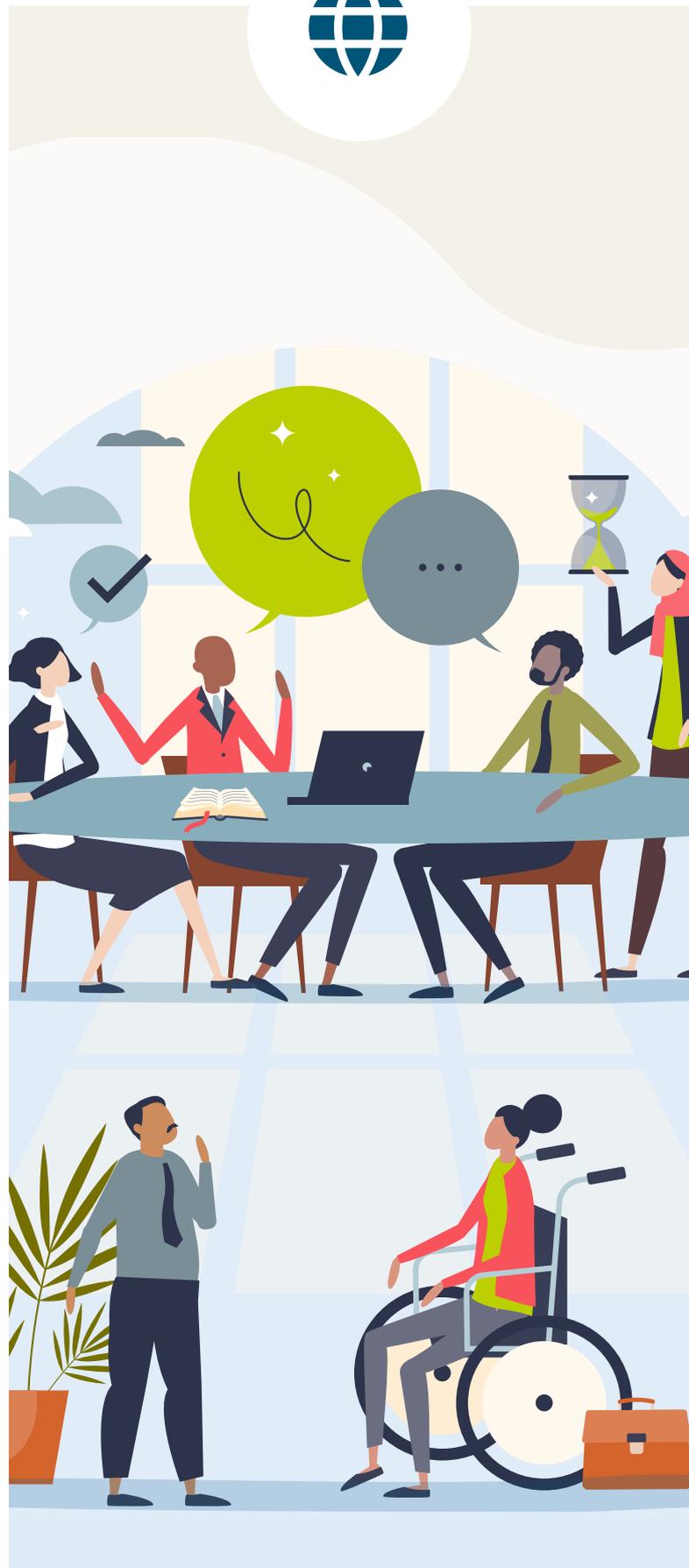
- Welche unterschiedlichen Ausprägungen von flexiblen Arbeitskulturen existieren im internationalen Vergleich?
- Wie lassen sich Mitarbeitende in verschiedene hybride Kulturen integrieren?

### Mögliches Forschungsdesign

- Experteninterviews
- Internationale Befragung

### Nutzen

- Identifikation unterschiedlicher „Hybrid-Kulturen“
- Kenntnisse zur Ausprägung und den Charakteristika verschiedener Arbeits- und Büroklulturen



# Publikationen

Office 21® hat sich zu einem leistungsstarken Instrument der Öffentlichkeitsarbeit für die Forschungspartner entwickelt. Regelmäßige Publikationen zu aktuellen Trends unterstreichen die Reputation der Projektpartner als innovative, zukunftsorientierte Organisationen. Eine Vielzahl von Veröffentlichungen, Beiträgen und Interviews in Wirtschafts- und Fachmedien rücken das Innovationsnetzwerk ins mediale Licht.



2021: Teamarbeit und ihre Arbeitsumgebung – Erfolgsfaktoren für die Gestaltung einer teamorientierten Arbeitswelt.



2022: Homeoffice Experience 2.0 – Veränderungen, Entwicklungen und Erfahrungen zur Arbeit aus dem Homeoffice.



2022: Beyond Multispace – Szenarien zu veränderten Anforderungen an Büroflächen und -immobilien.



2023: Cognitive Environments – Potenziale kognitiver Umgebungen in der Post-Covid Zeit.

# Roundtables/Impulsreihe

---

Neben den Forschungsthemen gibt es für die Forschungspartner im Verlauf der Forschungsphase eine begleitende virtuelle Impulsreihe, sowie anlassbezogene Roundtables zu verschiedenen Themen (z. B. Energiekrise, generative KI).

## Nutzung des Partnernetzwerks für

- Diskussionen akut aufkommender Fragestellungen in den Partnerorganisationen
- Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen von übergreifendem Interesse
- Integration von Experten
- Impulsreihe mit folgenden Themenideen für die Forschungsphase:
  - Auswirkung der Büroentwicklung und Implikationen für Quartiere
  - Metaverse Anwendungen
  - KI-Schulung - Prompt Writing
  - Corporate Food
  - Kreative Ansätze zur Nutzung freierwerdender Flächen
  - Virtuelle Bürowelten
  - Weitere akut aufkommende Themen



# Stimmen der Partnerorganisationen

---



## BMW Group

**Carmen Gargioni, Dr. Nicole Haft-Zboril und Thomas Sauer:** »Office 21® ist für uns eine Quelle für wissenschaftliche Erkenntnisse. Die Forschung und ihre Daten sind die Basis für zukunftsgerichtete Lösungsansätze. Der BMW Group gibt dies die Möglichkeit, bereits frühzeitig neue Ansätze der Zusammenarbeit zu testen. Die unabhängige Forschung und der Erfahrungsaustausch mit den Partnern auf dem Gebiet sind ein großer Mehrwert.««



## THOST Projektmanagement GmbH

**Sven Baade:** »Die Office 21 Partnerschaft bringt uns neue festigende Erkenntnisse zur Bedeutung von Arbeitsumgebung und -orten in der Zukunft und wie diese gestaltet werden können. So unterstützt sie uns bei unserem Ziel, Veränderungen frühzeitig zu identifizieren und konkrete Handlungsoptionen zur Gestaltung und Implementierung neuer Arbeitswelten bei unseren Kunden zu entwickeln.«



## Deutsche Bahn AG

**Bettina Bloch und Claudia Bernklau:** »Das Netzwerk ist wie ein geschützter Raum, in dem wir uns über alle möglichen Themen rund um die Arbeitswelt austauschen können.« Da ist der Vertreter eines Konzerns wie der BMW Group, den vielleicht ganz ähnliche Fragen umtreiben wie uns selbst. Oder die Anbieter von Büromöbeln, Leuchten oder technischer Infrastruktur, die sich immer wieder den Veränderungen des Markts anpassen müssen. Und für die einen wie die anderen gilt: Wenn man einander zuhört, kann man gemeinsam Zukunft gestalten.«



## Office Group GmbH

**Markus Menzinger:** »Besonders wertvoll ist für die Office Group der fachliche Austausch mit den verschiedenen Projektpartnern, denn die verschiedenen Blickwinkel zu den präsentierten Projekten auszutauschen, weitet den eigenen Horizont ungemein.«

# Teilnahme: Fakten im Überblick

---

## Aktuelle Projektpartner

Die aktuellen Partnerunternehmen des Innovationsnetzwerks Office 21® sind auf der Projektseite unter <https://office21.de/projektpartner> aufgelistet.

## Forschungszeitraum

1. Juli 2023 – 30. Juni 2024

## Vertragslaufzeit

- Mindestvertragslaufzeit 12 Monate/  
optional 24 Monate
- Einstieg ist auch während einer Forschungsphase möglich

## Kosten

- Mitgliedschaft für 12 Monate:  
Große Unternehmen EUR 36 000/KMU EUR 20 000
- Mitgliedschaft für 24 Monate:  
Große Unternehmen EUR 70 000/KMU EUR 38 000

## Projektmeetings

Bis zu drei Mal im Jahr trifft sich das Office 21® Netzwerk in Europa.

- Themenschwerpunkte: Bericht und Austausch über die Forschungsthemen und Besuch von Best-Practice Beispielen.
- Bei Bedarf können zu einzelnen Forschungsthemen weitere Fach-Workshops sowie Roundtables veranstaltet werden.

## Termine Projektmeetings

---

11. – 13. Oktober 2023  
10. – 12. April 2024  
xx. – xx. Juni 2024

## Zukunftsforum

---

Einmal im Jahr veranstaltet das Fraunhofer IAO das Zukunftsforum (zweitägige Veranstaltung).  
Die Teilnahme ist für Partnerorganisationen kostenlos.



# Kontakt

---

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft  
und Organisation IAO  
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart  
[www.iao.fraunhofer.de](http://www.iao.fraunhofer.de)

[office21@iao.fraunhofer.de](mailto:office21@iao.fraunhofer.de)  
[www.office21.de](http://www.office21.de)



[www.linkedin.com/company/office21%C2%AE/](https://www.linkedin.com/company/office21%C2%AE/)



# Bildquellen

---

## **Titelbild**

© Digital Vision Lab - stock.adobe.com/Fraunhofer IAO

## **Seiten 6 und 7:**

links, oben: © Meike Hansen

mittig, unten: © BMW Group

restliche Abbildungen: © Fraunhofer IAO

## **Seiten 11, 12, 13**

© apinan - stock.adobe.com/Fraunhofer IAO

## **Seite 14**

© SurfupVector - stock.adobe.com/Fraunhofer IAO

## **Seite 15**

© VectorMine - stock.adobe.com/Fraunhofer IAO

## **Seite 18:**

© BMW Group

© THOST Projektmanagement GmbH

© Deutsche Bahn AG

© Office Group GmbH

## **Seite 17:**

© macrovector - Freepik

## **Seite 20:**

© Fraunhofer IAO

## **Satz und Gestaltung**

Franz Schneider, Fraunhofer IAO

© Fraunhofer IAO 2023

