

---

# 9. TRANSFERWERKSTATT 14.-15.11.2019

WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER DER AUßERUNIVERSITÄREN  
FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN  
INFORMATIONEN- UND ERFAHRUNGSUSTAUSCH ZUR FÖRDERUNG

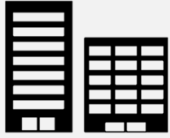
Dr. Hans-Otto Feldhütter  
Direktor Geschäftsmodelle

---



# Allgemein

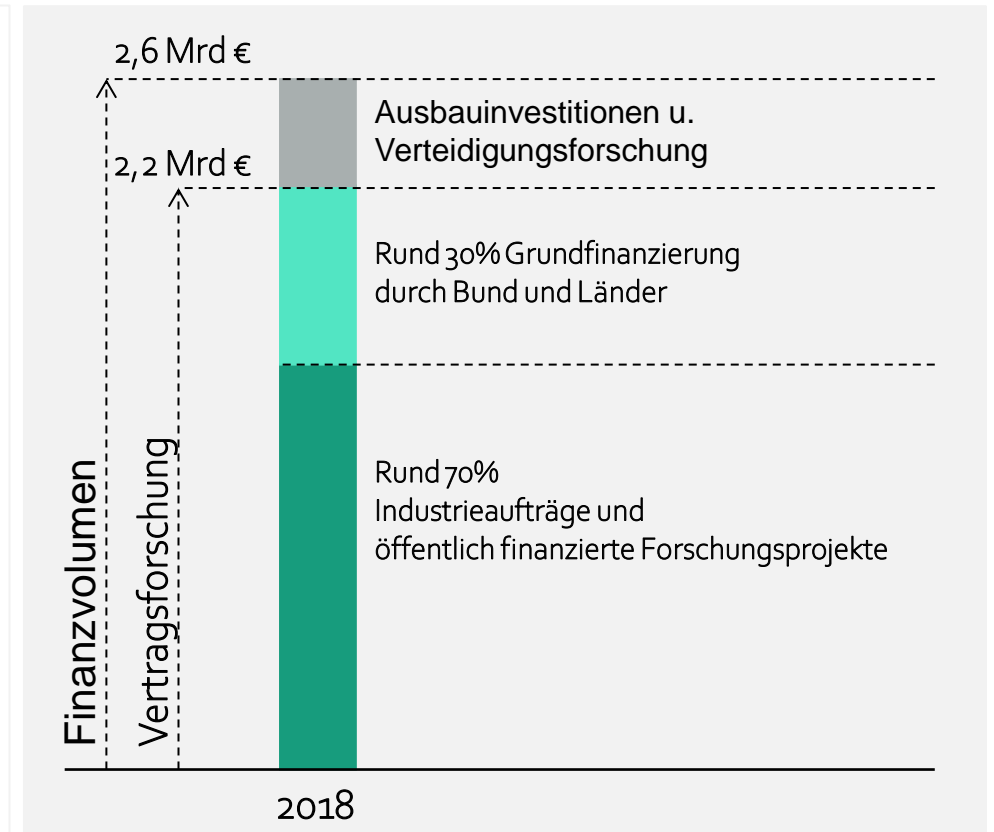
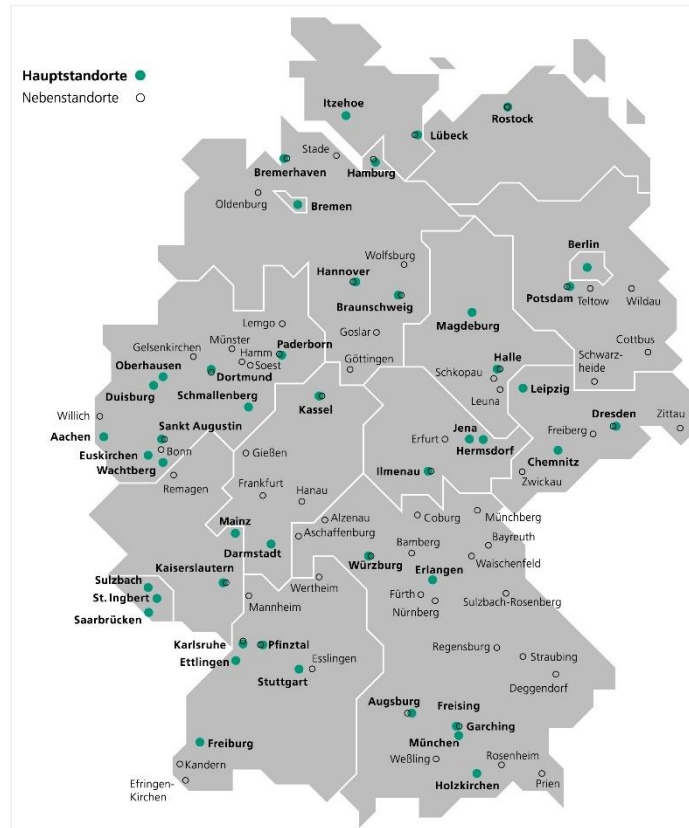
## Die Fraunhofer-Gesellschaft auf einen Blick



72 Institute und  
Forschungseinrichtungen  
(1/2019)



Mehr als 26 600  
Mitarbeiterinnen und  
Mitarbeiter  
(12/2018)



Wir stehen für angewandte Forschung.  
Originäre Ideen setzen wir gemeinsam mit Unternehmen in Innovationen um –  
zum Wohl der Gesellschaft und zur Stärkung der deutschen und europäischen Wirtschaft.

# 70 Jahre Fraunhofer

## Ankerververanstaltungen im Jubiläumsjahr

70 JAHRE  
FRAUNHOFER  
**70 JAHRE  
ZUKUNFT**  
#WHATSNEXT

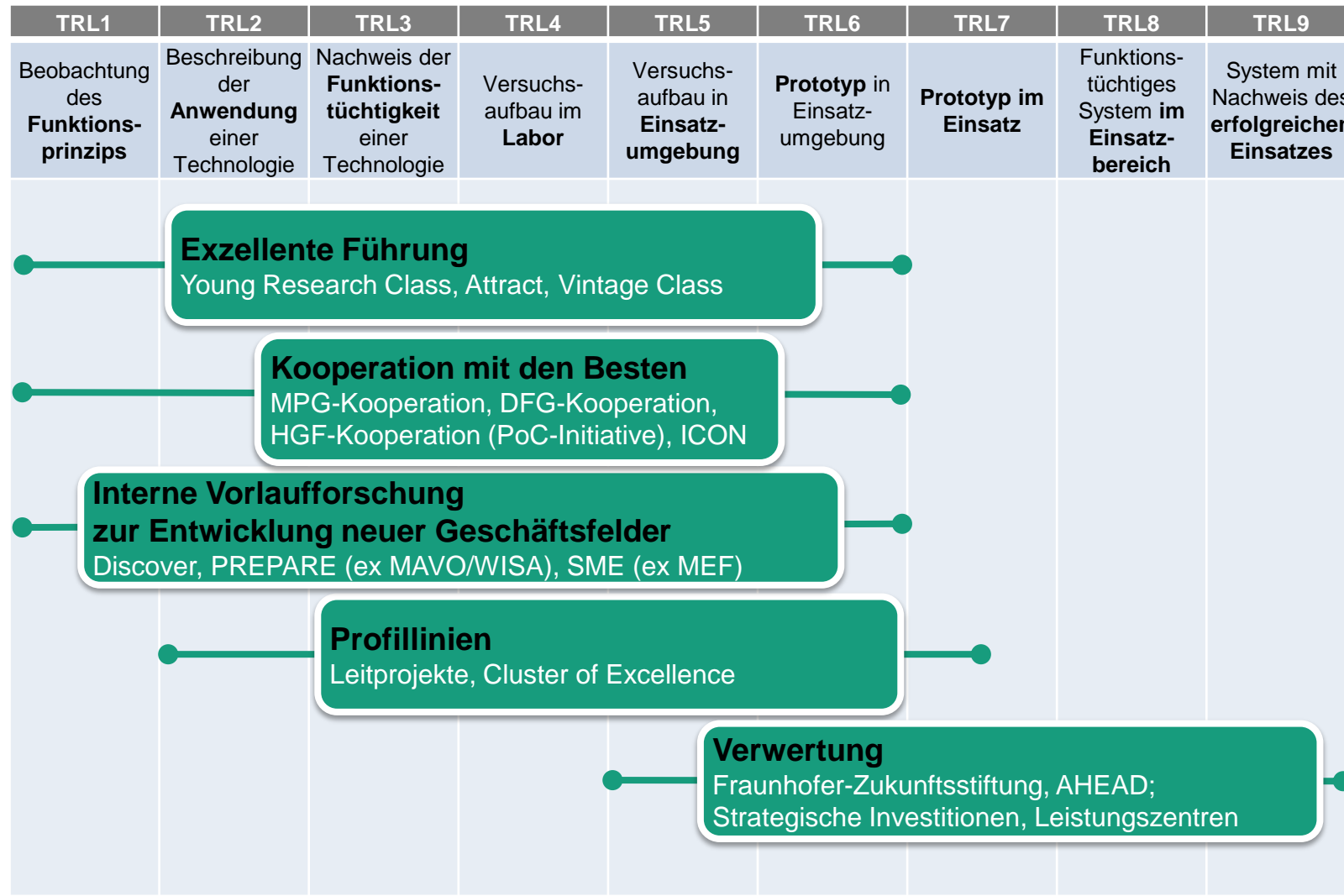


# 70 Jahre Fraunhofer 26. März Festakt, Empfang der Bayerischen Staatsregierung, Jubiläumsdinner



# Fraunhofer-interne Forschungsprogramme

## Kohärentes und lückenloses internes Förderportfolio

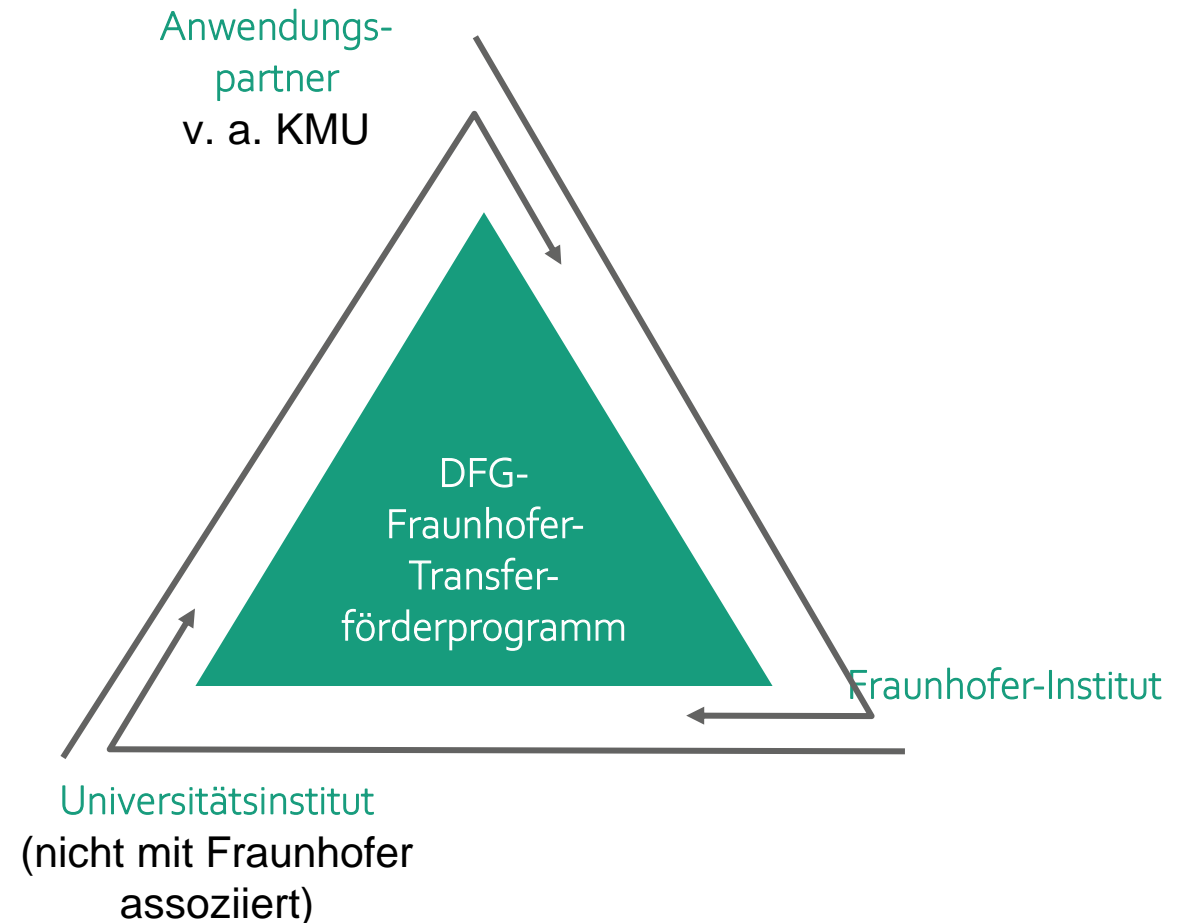


- Rund 15% der Grundfinanzierung werden über interne Programme vergeben, ergänzt um ca. 15 Mio € aus der Zukunftsstiftung.
- Die Programme bilden ein aufeinander bezogenes Portfolio zur Förderung innovativer Ideen.
- Übergreifendes Ziel ist die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Institute sowie Verstärkung der institutsübergreifenden Zusammenarbeit.
- Die Mittelvergabe erfolgt im Wettbewerb und transparent.
- Eine Qualitätssicherung und Bedarfsorientierung erfolgt durch die Integration unterschiedlicher Akteure und kontinuierliche Evaluierung.

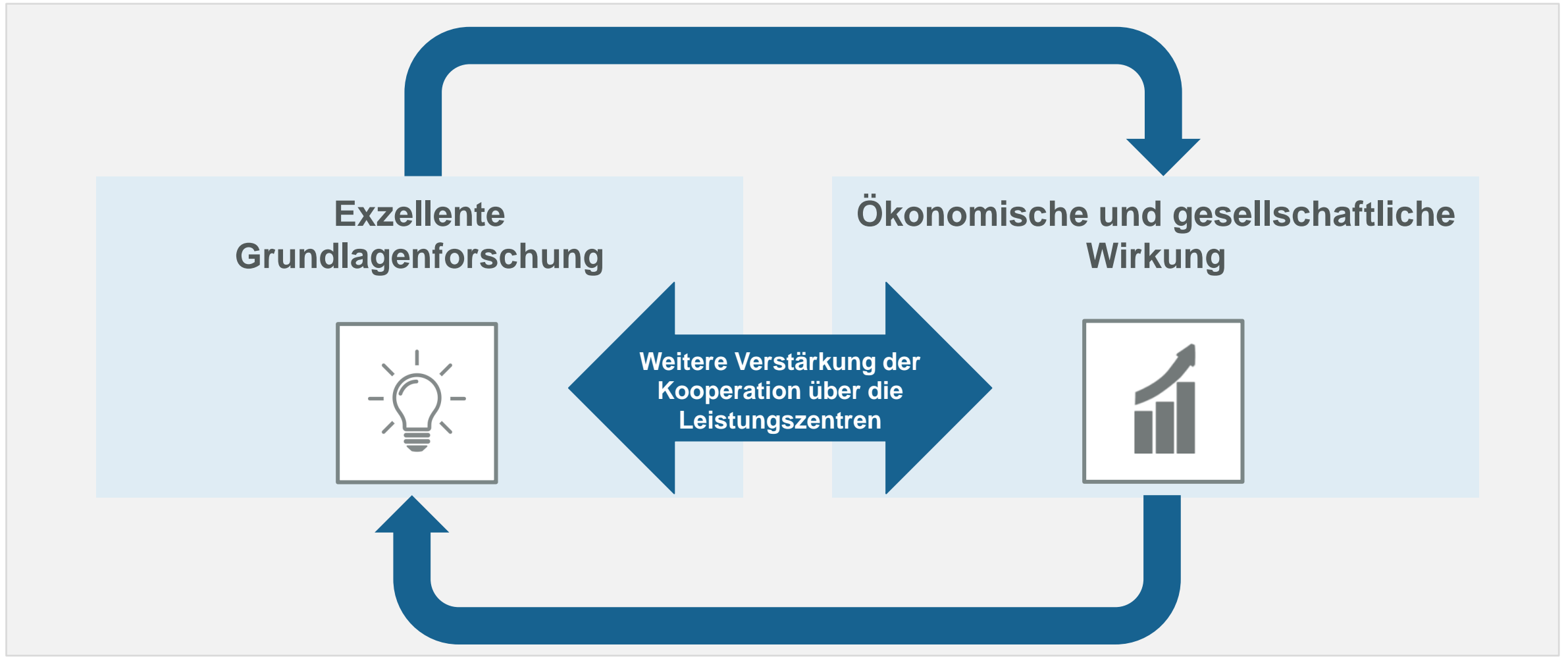
# Wesentliche Entwicklungen bei Fraunhofer – Systematische Weiterentwicklung der Transferpfade

## Start des DFG-Transferförderprogramms

- **Ziel:** Effektiver Transfer von Grundlagenforschung in die Anwendung
- **Umsetzung:** Trilaterale Transferprojekte, die auf Ergebnissen von DFG-Förderprojekten aufsetzen
  - 1 Ausschreibung p. a.
  - Mind. 5 Projekte pro Ausschreibung (Laufzeit je max. 3 Jahre)
- **Finanzierung:** je 3 Mio Euro DFG und Fraunhofer; Anwendungspartner sind eigenfinanziert
- **Federführung in der Verwertung:** Fraunhofer
- **Status:**
  - Start der ersten 7 geförderten Projekte
  - 2. Ausschreibung laufend



# Win-Win-Strategie für Grundlagenforschung und Anwendung



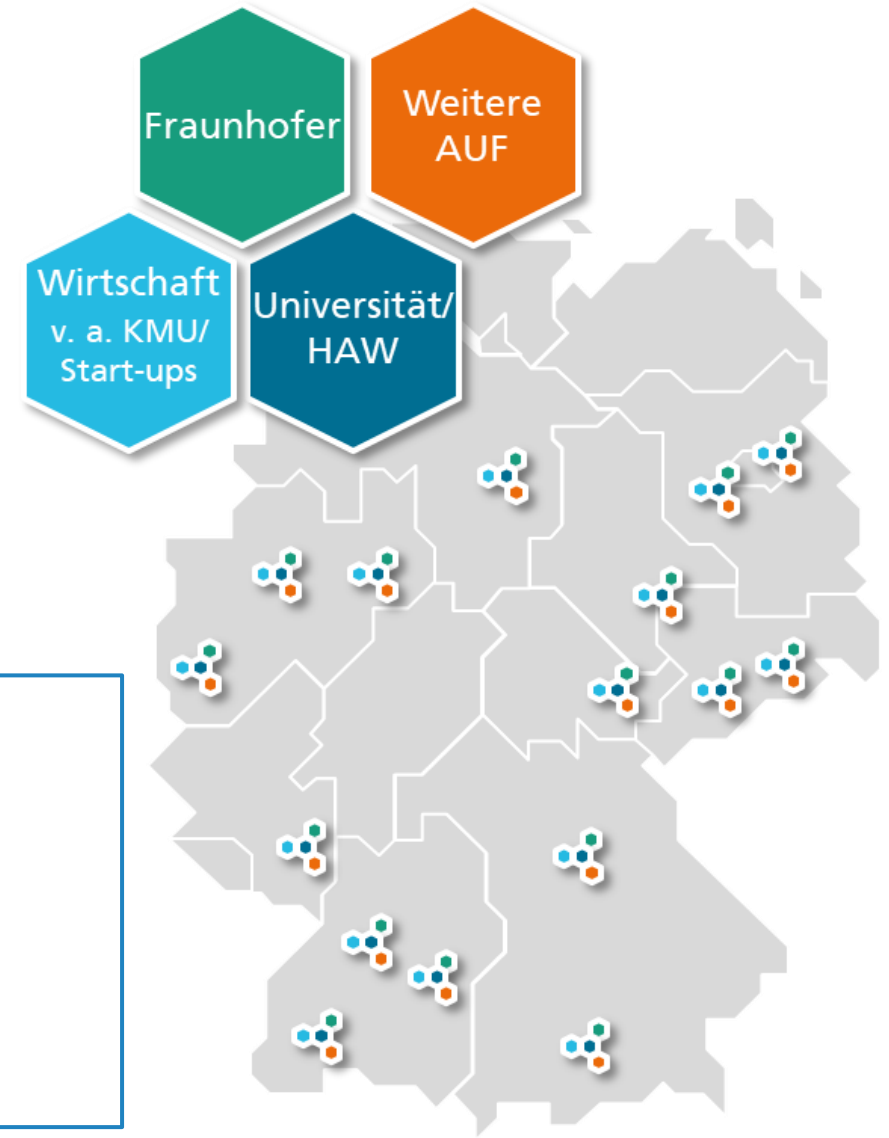
# Leistungszentren Profil

## Gleichberechtigte Partnerschaften

- **Standort- und themenspezifische Kooperation von Universitäten, HAWs und AUFs**
- **Ausgewählte Themen:** Chemie, IT-Sicherheit, Logistik, Medizintechnik, Mobilität, Nachhaltigkeit, Photonik, Produktion
- 16 Standorte in 10 Bundesländern (ohne Darmstadt)

### Finanzierungsschlüssel bis Ende 2020: (anschließende Finanzierung ungesichert)

- 20% Fraunhofer GruFi
- 40% Sitzländer
- 40% eingeworbene Industriegelder





# Leistungszentren Profil

## Transferverbindlichkeit über sechs Pfade

Beschleunigter Forschungstransfer in den Leistungszentren durch...

... Partnernetzwerk und  
Offenheit im  
Wissenschaftssystem

... Anschlussfähigkeit zu  
anderen öffentlichen  
Förderprogrammen

... parallelen statt  
sequentiellen  
Transferansatz



... abgestimmte Transfer-  
Roadmaps der  
beteiligten Akteure

... spezifische  
Transfermodelle  
(Impact über  
KPIs messbar)

... starke Interaktion mit  
Industrie und  
öffentlicher Hand in  
Projekten

# Transferpfade Überblick 2018



## Erträge öffentlich

763 Mio €, ca. 8 000 Projekte  
(73 % B/L, 12 % EU, 15 % Sonst.)



## Erträge Wirtschaft

723 Mio €, ca. 11 500 Projekte



## Erträge International

293 Mio €, 20 % der Projekterträge



## Patente

612 Anmeldungen



## Unternehmerisch

30 Ausgründungen, 10 Beteiligungen



## Transfer durch Köpfe

Fluktuationsrate ca. 10 %

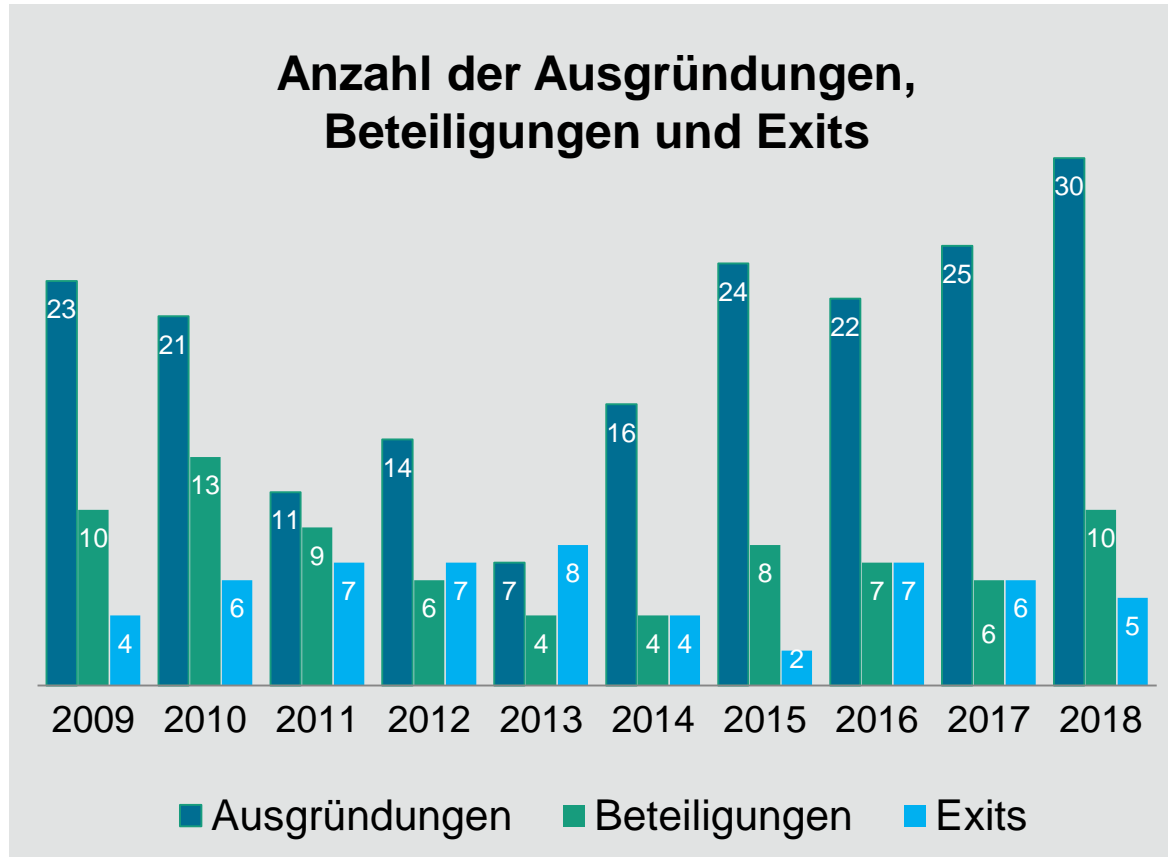


## Weiterbildung

Rund 12 Mio € für Fraunhofer, 120 Programme (ca. 4.300 TN)

# Transferpfad Ausgründungen

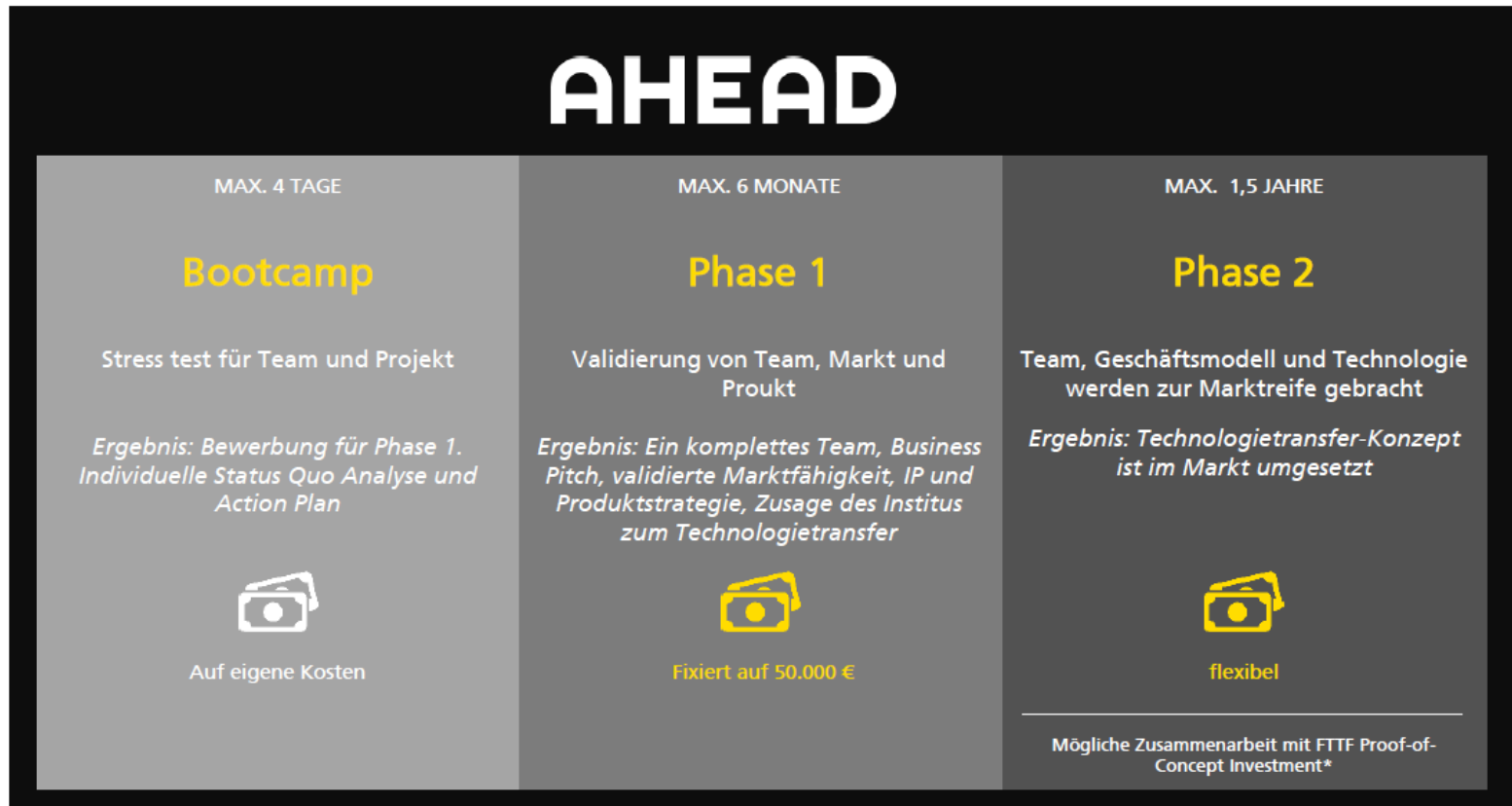
## Weiterhin positive Entwicklung im Jahr 2018



### Bilanz 2018

- **Erstmals 30 Ausgründungen**
- **10 Beteiligungen**
- **5 Exits** (z. B. Dispendix GmbH, Amphos GmbH)
- Verleihung des »Fraunhofer Gründerpreis 2018« an **Visometry GmbH** (Spin-off des IGD) für Schlüsseltechnologien zum industriellen Einsatz von Augmented Reality

# AHEAD: EIN FORTLAUFENDES PROGRAMM



## Transferpfad Ausgründungen

# Gründung des Fraunhofer Tech-Transfer Fonds GmbH (FTTF)

- **Ziele:**
  - Überbrückung von Finanzierungslücken in frühen Kommerzialisierungsphasen
  - Beschleunigung von Spin-offs und Lizenzmodellen
- **Partner:** Fraunhofer und European Investment Fund (EIF)
- **Investments:** Fraunhofer-Start-ups und -Lizenzprojekte
- **Volumen:** 60 Mio €
- **Laufzeit:** max. 14 Jahre
- **Status:** Gründung der Fonds-GmbH am 14.12.18 und operativer Start im Januar 2019



→ **Erstes Engagement des EIF in Deutschland im Bereich Technologietransfer**

# Erfolgreicher Exit 2018: Verkauf der Dispendix GmbH

### ■ Gründung 2016:

- **Spin-off des Fraunhofer IPA** und Beteiligung von Fraunhofer
- IP entstanden im Rahmen des Förderprojekts »Ribolution« der Fraunhofer-Zukunftsstiftung

### ■ Technologie:

- Kontaktloses **Dispensieren von Flüssigkeiten im Nanoliterbereich** durch »Immediate drop-on-demand«
- Erfolgreicher Markteintritt 2017

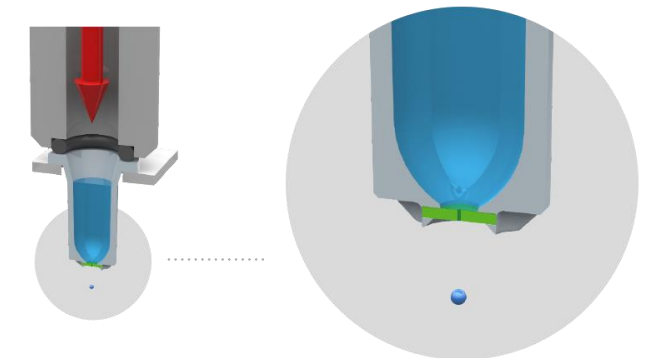
### ■ Exit Fraunhofer 2018:

- Übernahme durch schwedisches 3D-Bioprinting-Unternehmen **Cellink** für **5 Mio €**

dispendix 



© Dispendix



© Dispendix

# Allgemein

## Internationales Netzwerk



- 8 selbstständige Fraunhofer-Auslandsgesellschaften
- Aktiv mit Partnern aus ca. 80 Ländern
- Representative Offices und Senior Advisors weltweit bilden die Brücke zu lokalen Märkten



# Fraunhofer-Leitprojekte

## Aktuelle Leitprojekte im Überblick



<b>Go Beyond 4.0</b>	<b>Digitales Drucken von Funktionalitäten</b>	Laufzeit: 12/16 – 11/19 Summe: 8 Mio €	<b>ENAS, IFAM, IOF, IWU, ISC, ILT</b>
<b>eHarsh</b>	<b>Sensorik für extreme Anforderungen</b>	Laufzeit: 07/17 – 12/20 Summe: 8 Mio €	<b>IMS, IPM, ILT, ENAS, IZM, IKTS, IMWS, EMI</b>
<b>QUILT</b>	<b>Quantum Imaging</b>	Laufzeit: 10/17 – 09/20 Summe: 7,6 Mio €	<b>IOF, IPM, ITWM, IMS, IOSB, ILT</b>
<b>ZEPOWER</b>	<b>Energieeffizienz für das Internet der Dinge</b>	Laufzeit: 10/17 – 03/21 Summe: 8 Mio €	<b>IZM, IAF, EMFT, ISIT, IISB, IPMS, IIS-EAS, ESK, IIS</b>
<b>ML4P</b>	<b>Maschinelles Lernen in der Produktion</b>	Laufzeit: 12/17 – 11/21 Summe: 8 Mio €	<b>IOSB, IFF, ITWM, IAIS, IWM, IWU</b>
<b>COGNAC</b>	<b>Kognitive Landwirtschaft</b>	Laufzeit: 10/18 – 09/21 Summe: 8 Mio €	<b>IESE, IFF, IKTS, IOSB, IPA, IPM, ITWM, IVI</b>
<b>MED<sup>2</sup>ICIN</b>	<b>Digitales Patientenmodell</b>	Laufzeit: 10/18 – 09/21 Summe: 8 Mio €	<b>IGD, IAIS, IIS, IME, IMW, IOSB, MEVIS</b>
<b>EVOLOPRO</b>	<b>Evolutionäre Selbstanpassung in der Produktion</b>	Laufzeit: 01/19 – 12/21 Summe: 8 Mio €	<b>IPT, IWM, IOF, IWS, IWU, FIT, SCAI</b>



# Prioritäre Strategische Initiativen

## Aktuelle laufende PSI

