

ONLINE-SEMINAR „SCHLÜSSELTECHNOLOGIEN FÜR DIE MOBILE REINIGUNG UND DESINFEKTION“

Dr. Birgit Graf, Fraunhofer IPA, birgit.graf@ipa.fraunhofer.de

Im Zusammenarbeit mit Fraunhofer IMW, IOSB, IFAM, IST, FEP, ILT, IOF, IWS, IPM, IVV, Italia



Das Anti-Corona-Programm der Fraunhofer-Gesellschaft

Zielstellung

- Unbürokratische Anschubfinanzierung um Lösungen für Probleme im Zusammenhang mit der pandemischen Ausbreitung des Corona-Virus SARS-CoV-2 zu liefern.

Grundsätze

- Die Projekte werden gemäß eines Resilienz-Konzeptes strukturiert.
- Fraunhofer unterstützt mit dieser Maßnahme externe Akteure, wie RKI, Landesbehörden und Initiativen wie den Hackathon der Bundesregierung.

Budget: 40 Mio. €

Eckdaten

- Veröffentlichung der Ausschreibung im April 2020
- Bis Juni 2020 wurden fast 100 Projekte gestartet



RESPOND

Schnelle Kleinprojekte (ca. 50 T€)



RESPOND, RECOVER

Mittlere FuE-Projekte (bis 500 T€)
teilweise als Kooperationsprojekt

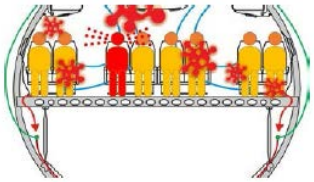
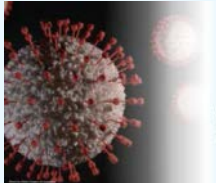



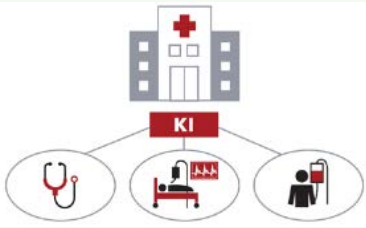

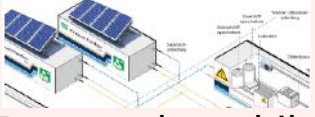



RECOVER/PREPARE/PREVANT/PROTECT

FuE-Kooperations-Projekte (größer 500 T€)



Zusammenfassung der verbleibenden Anträge zu „virtuellen Projekten“

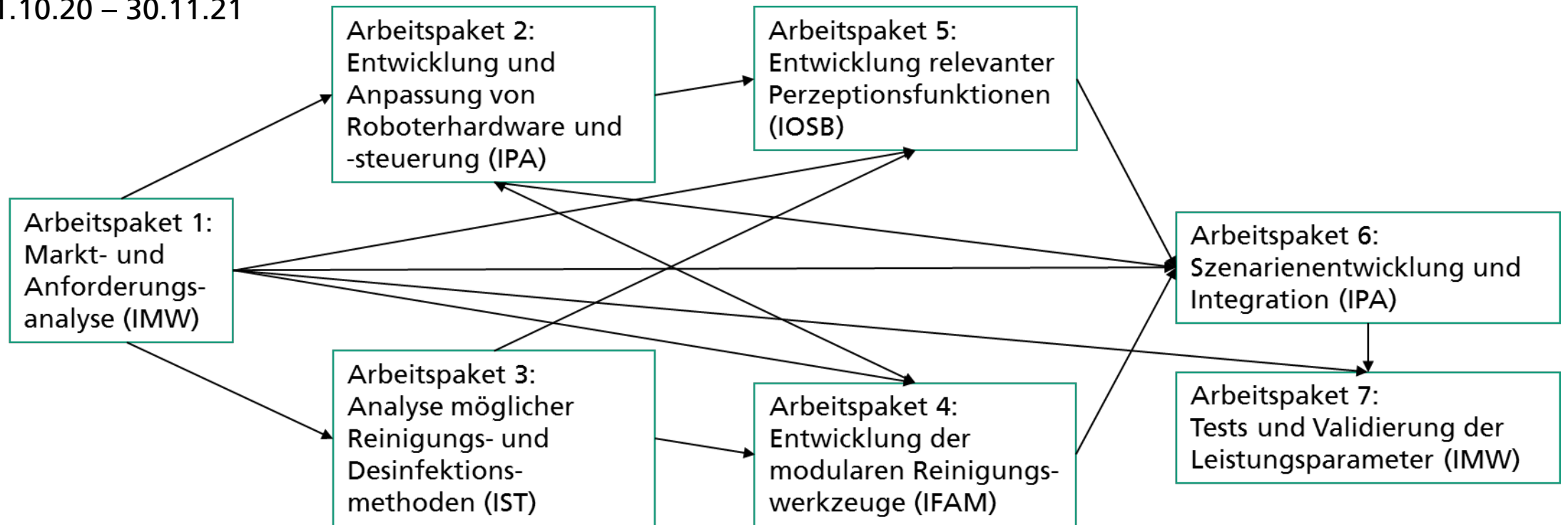
NEW NORMAL	DEVICES	DATA	DRUGS	DIAGNOSTICS
 <p>Innovative Innenraumluft-Konzepte: neue Methoden der Aerosol-Simulation und neue Filtersysteme</p> <p>IBP / IFF / IGD / ITWM / EMI / LBF / IAP / IFAM / IGB / ICT / IPM / ITEM / IMM</p>			 <p>Small Molecules und Antikörper</p> <p>IME / IGB / ISC / IAP / IZI / ITEM / IBMT / EMFT</p>	 <p>Vitalparameter-Screening an Patienten</p> <p>IIS / ENAS / IPMS / FHR / IZFP / LBF / EMFT / IKTS</p>
 <p>Krisenmanagement und Resilienz</p> <p>VERBUND INNOVATION</p>	 <p>Next Generation Schutz-Textilien</p> <p>IAP / IMWS / IME / IST / IBMT / IVV / IBP / IPK / FEP / IZI-BB / IGCV</p>	 <p>Individualisierte Risikomodelle, Prognose der Krankheitsverläufe</p> <p>SCAI / IME / IGD / MEVIS / IKTS / UNIKLINIK ERLANGEN</p>		
 <p>Mobile Desinfektion</p> <p>IPA / IOSB / IFAM / IMW / IST / IWS / IOF / IPM / FEP</p>	 <p>Dezentrale mobile medizinische Versorgung</p> <p>IFF / ICT / IFAM / ISE / IST / IGB</p>		 <p>Kombinationstherapie: antiviral und antiinflammatorisch</p> <p>ITEM / IZI / IAP / ISC / IZM</p>	<p>PCR-basierte Virentests</p> <p>Passende Technologien zur Ergänzung von CoVMoTe</p>

Projekt MobDi: Ziele und Inhalte

- Übergreifendes Ziel: Entwicklung **neuer Technologien für die mobile Desinfektion**, um im Kontext des entstehenden „New Normal“ die **Ansteckungsgefahr mit Corona zu reduzieren**: u.A. Reinigungs- und Desinfektionsroboter für verschiedene Einsatzfelder, neue Desinfektionswerkzeuge, Analyse der Desinfektionsergebnisse. Nutzerzentrierte Entwicklung inklusive Praxistests und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.

- **Projektlaufzeit:**

1.10.20 – 30.11.21



In MobDi beteiligte Institute und Aufgaben

Institut	Aufgabe im Projekt
IPA	Desinfektionsroboter für den Einsatz in öffentlichen Gebäuden, (Weiter-)Entwicklung / Anpassung relevanter Softwarekomponenten zur Navigation, Manipulation und Objekterkennung, Projektmanagement
IMW	Prozess- und Bedarfsanalysen, Identifikation v. Leistungsparametern, Nutzerevaluierung, Wirtschaftlichkeitsanalysen
IOSB	3D-Kartierung der Umgebung, layerbasiertes Umgebungsmodell. Entwicklung und Auslegung von UV-C Quellen
IFAM	Desinfektionsroboter für ÖPV, Antriebseinheit zum Überwinden von Spalten und Absätzen. Validierung des Desinfektionserfolgs mit Viren
IST	Entwicklung Plasmaquellen zur Desinfektion/Reinigung, Bewertung der Wirkung und Materialverträglichkeit von Desinfektionsverfahren mit Bakterien
FEP	Oberflächenbehandlung mit UV, Validierung des Desinfektionserfolgs
IOF	Entwicklung eines multimodalen 3D-Sensors, der auf unterschiedlichen Materialien zuverlässig Daten liefert
IWS	Nachreinigungskonzepte zur Entfernung von Reaktions- und Zersetzungsprodukten aus der Luft
IPM	Kamerabasierte Materialerkennung
ILT	Entwicklung kombinierter UV/Plasma-Strahlungsquellen
IVV	Hygienic Design-Konzepte für neu entwickelte Hardwarelösungen
Italia	Integration Building Information Modelling (BIM) mit dem layerbasierten Umgebungsmodell