

# Herzlich Willkommen zur Auftaktveranstaltung

12. November 2020



## DIANA

Technologien für zukunftsfähige Point-of-Care-Diagnostik auf Basis mikrostrukturierender Herstellungsverfahren und nachhaltiger Materialien.

## Ziel der Auftaktveranstaltung

- ✓ Welchen Nutzen hat DIANA für mein Unternehmen oder Institution?
- ✓ Wie kann ich mich an DIANA beteiligen?
- ✓ Wie ist der Fahrplan zur Konzepterstellung?

# AGENDA

- |               |                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:00 – 13:05 | Begrüßung und kurze Vorstellung der Organisatoren                                   |
| 13:05 – 13:15 | Das Strukturwandelprogramm vom BMBF: „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“ |
| 13:15 – 13:45 | Das WIR!-Bündnis DIANA                                                              |
| 13:45 – 14:15 | Interaktive Fragerunde                                                              |
| ca. 14:15     | Fazit und Ausblick                                                                  |

# ORGANISATOREN



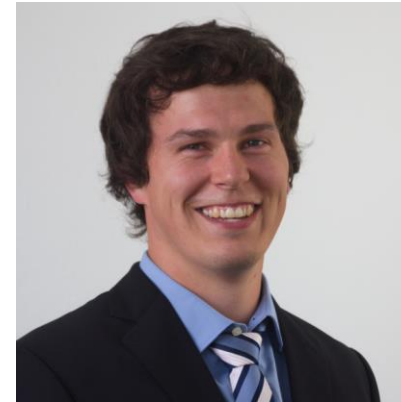
**Dirk Kuhlmeier**  
Koordination



**Nina Oswald**  
Projektassistenz  
Öffentlichkeitsarbeit



**Udo Eckert**  
Produktionstechnik



**Eric Gärtner**  
Produktionstechnik



**Bernd Gründig**  
Diagnostik

# AGENDA

- |                      |                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:00 – 13:05        | Begrüßung und kurze Vorstellung der Organisatoren                                          |
| <b>13:05 – 13:15</b> | <b>Das Strukturwandelprogramm vom BMBF: „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“</b> |
| 13:15 – 13:45        | Das WIR!-Bündnis DIANA                                                                     |
| 13:45 – 14:15        | Interaktive Fragerunde                                                                     |
| ca. 14:15            | Fazit und Ausblick                                                                         |

# WIR! – Wandel durch Innovation in der Region

GEFÖRDERT VOM



# Das WIR!-Bündnis

- Ziele
- Kennzeichen einer WIR!-Region
- Förderbedingungen
- das Antrags- und Auswahlverfahren



# [ INNOVATION & Strukturwandel ]

**wir!** Wandel durch  
Innovation  
in der Region

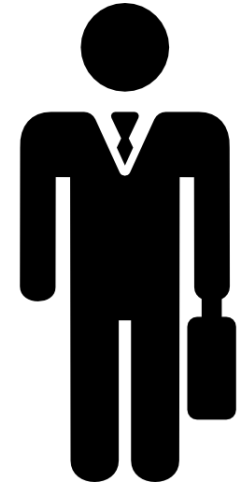
GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Ziele

- strukturschwache Regionen stärken
- langfristige Perspektiven für Wachstum und Beschäftigung
- Nachhaltige Strukturen, die über Förderphase hinaus Bestand haben



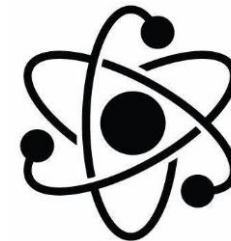
# Um Ziele zu erreichen:

- starke & belastbare Partnerschaften



- vorhandene regionale Stärken identifizieren und weiterentwickeln

- diverse regionale Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft



# Welche Innovations- und Technologiefelder werden gefördert?

- Bündnisse definieren Innovationsfeld selbst
- bereits bestehende regionale Basis
- Spielraum für Innovation
- Zukunftsvision
- globale Bedeutung

# Was ist eine WIR!-Region?



strukturschwache Region



klar erkennbare  
wirtschaftliche und  
wissenschaftliche  
Merkmale



funktionale und  
inhaltliche Verbindungen  
der Akteure



Teilhabe nicht  
strukturschwacher  
Gebiete möglich -  
ebenso Mitarbeit  
überregionaler Akteure  
(wenn begründet)



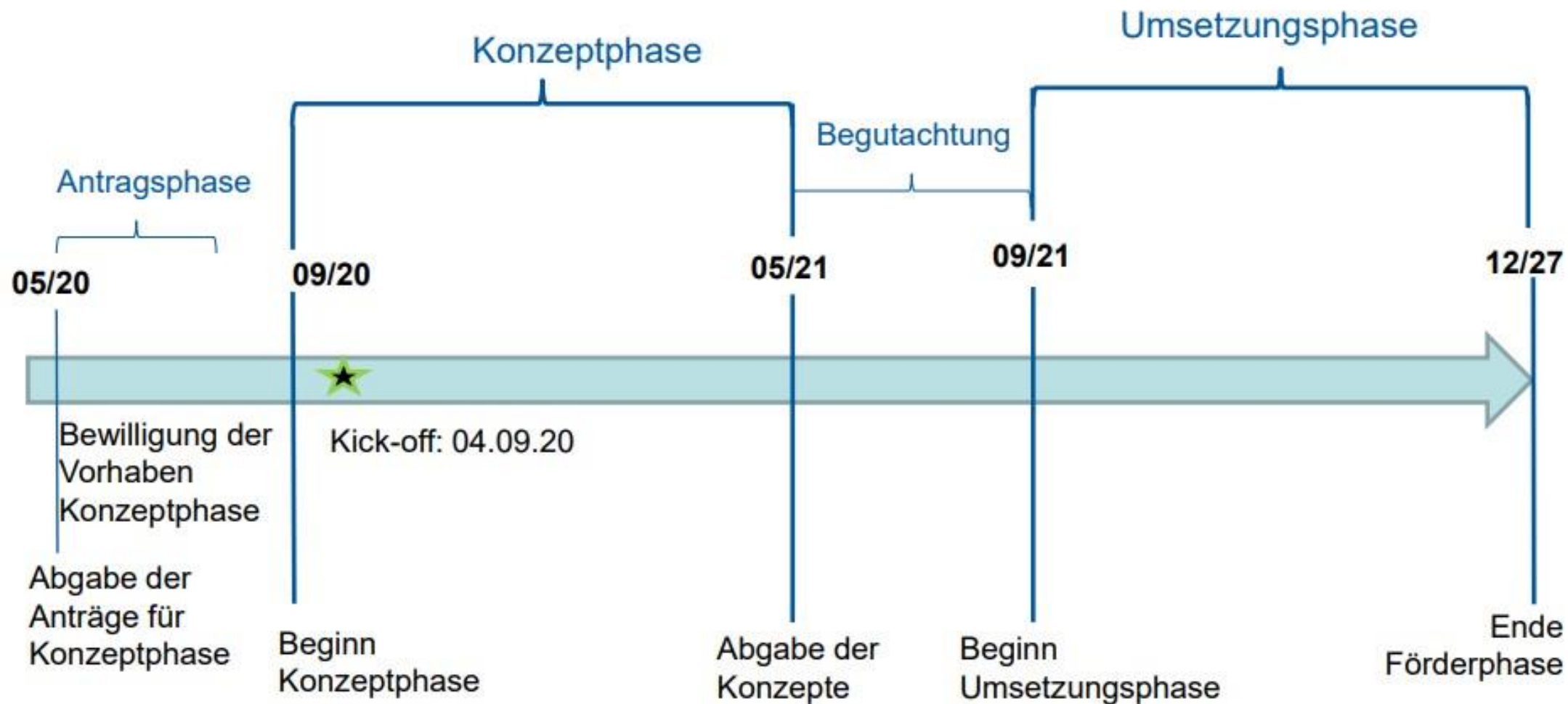
# Wie erfolgt die Förderung?

## 1. Konzeptphase

- neun Monaten Zeit
- Analyse regionaler Potenziale
- Erstellung von Innovationskonzept für Region
- Gewinnung neuer Partner

# Prozess

Die Förderung in zwei Förderphasen



# Wie erfolgt die Förderung?

## 2. Umsetzungsphase

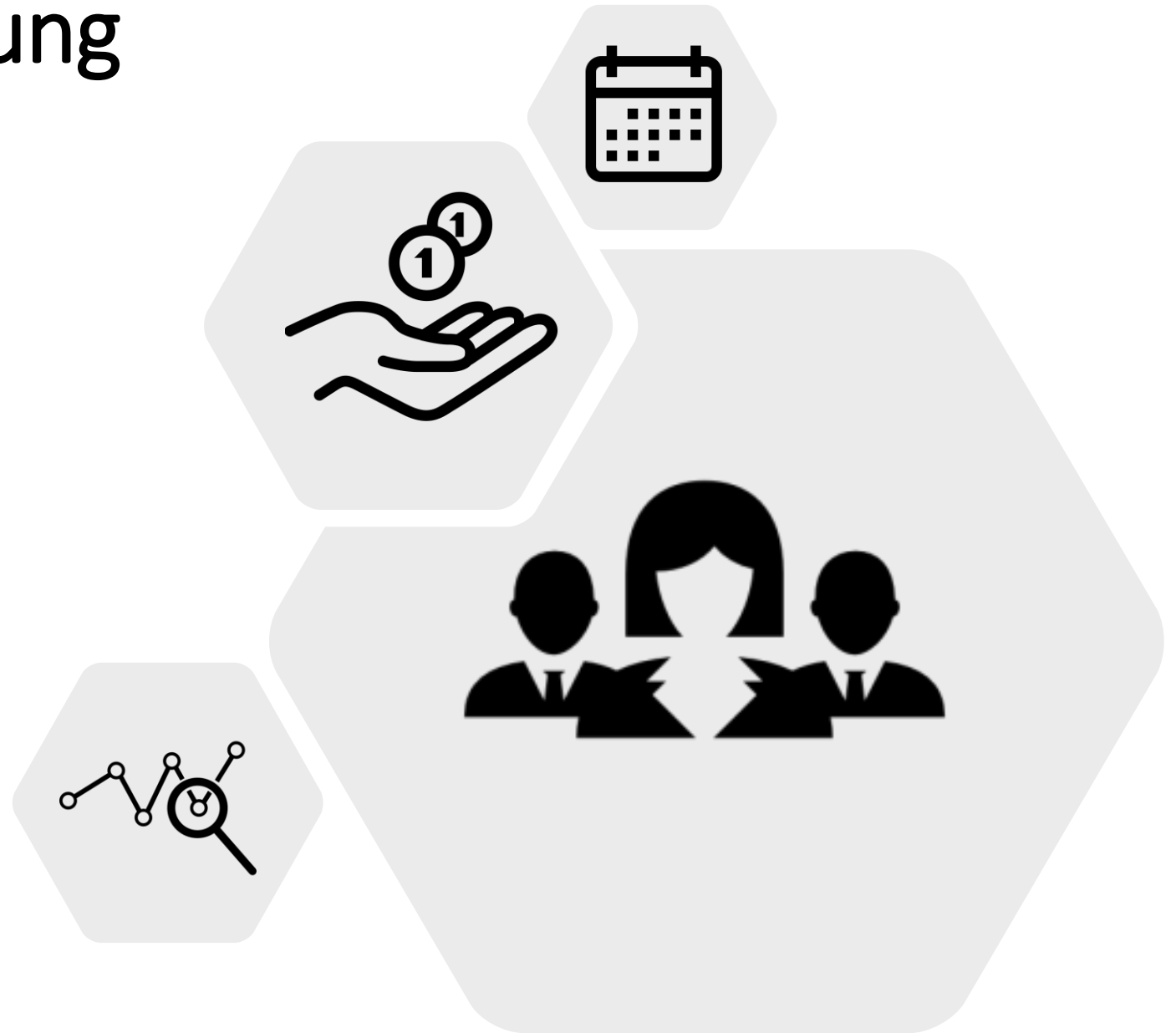
- sechsjährige Umsetzungsphase
- gleich zu Beginn: Förderung von "Starterprojekten" für Strategiearbeit und Management des Bündnisses





# Ablauf der Förderung

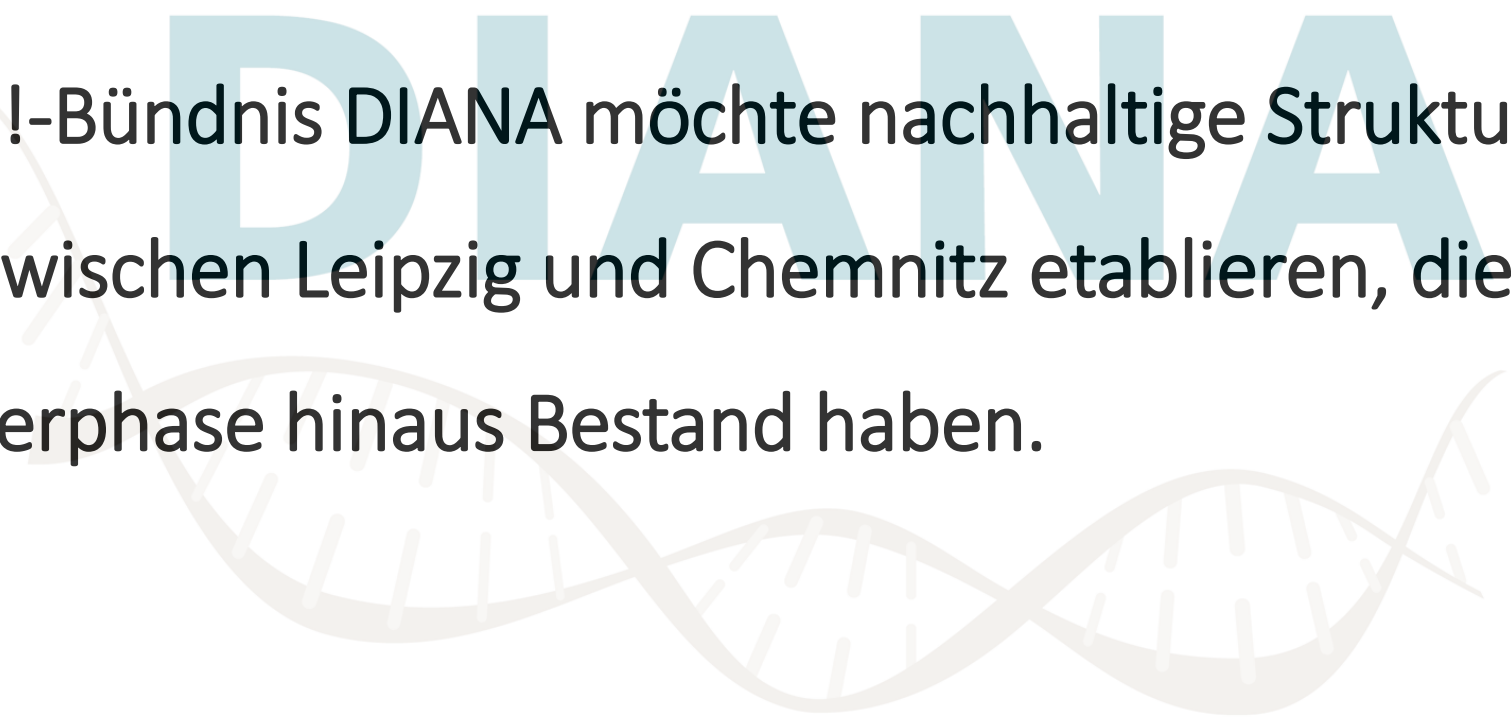
- Projekte werden bis zu drei Jahre gefördert
- Fördermittel richten sich nach Förderbedarf - max. 15 Mio Euro
- Nach zwei Jahren Umsetzung und ca. der Hälfte der Fördersumme erfolgt Zwischenbegutachtung
- danach restliche Fördersumme
- von Förderung ausgeschlossen:  
Baumaßnahmen und Großinvestitionen
- Erstellung von Bündnisbeirat



# Das Konzept:

- klare Abgrenzung der Region
- klare Definition des Innovationsfeldes
- Bedeutung für regionalen Strukturwandel
- Hürden
- Potenziale, Entwicklungsziele
- Bekenntnis der Bündnispartner



The background features a large, light blue, semi-transparent word "DIANA" in a sans-serif font. Below it, there is a faint, light gray illustration of a DNA double helix structure.

Das WIR!-Bündnis DIANA möchte nachhaltige Strukturen in der Region zwischen Leipzig und Chemnitz etablieren, die auch über die Förderphase hinaus Bestand haben.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Detailliertere Informationen zu den Förderbedingungen gibt es auf der Seite des Bundesministerium für Bildung und Forschung:  
<https://www.innovation-strukturwandel.de/de/wir---wandel-durch-innovation-in-der-region-2061.html>



**wir!** Wandel durch  
Innovation  
in der Region



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# AGENDA

- |                      |                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:00 – 13:05        | Begrüßung und kurze Vorstellung der Organisatoren                                   |
| 13:05 – 13:15        | Das Strukturwandelprogramm vom BMBF: „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“ |
| <b>13:15 – 13:45</b> | <b>Das WIR!-Bündnis DIANA</b>                                                       |
| 13:45 – 14:15        | Interaktive Fragerunde                                                              |
| ca. 14:15            | Fazit und Ausblick                                                                  |

## Das WIR!-Bündnis DIANA

1. Was ist Point-of-Care-Diagnostik?
2. Stand und Defizite
3. Technologien für zukunftsfähige Point-of-Care-Diagnostik

# Definition: Point-of-Care-Diagnostik



## Patientennahe Diagnostik

- **Einsatz** ausserhalb eines klinischen Labors
- **Nachweis** in unmittelbarer Nähe zum Patienten
- **Keine Probenvorbereitung** -> *ready-to-use*
- **Kein** ausgebildetes Personal notwendig
- **Rasche Verfügbarkeit** der Ergebnisse

# Alltag Molekulardiagnostik



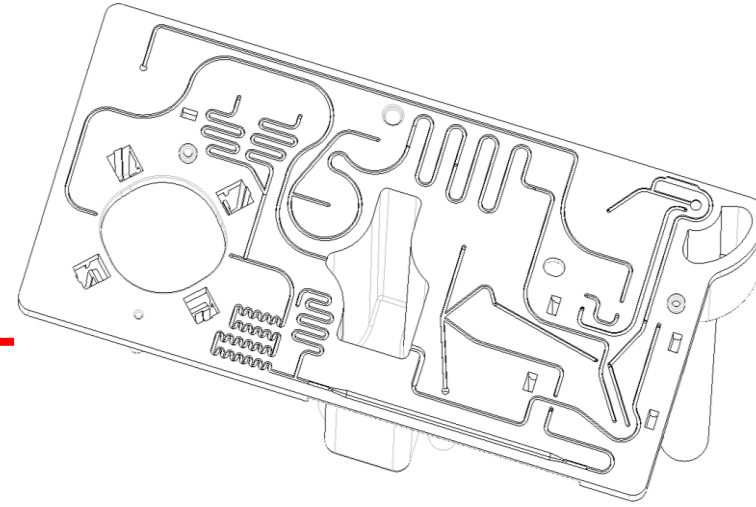
- ★ Manuelle Arbeitsschritte
- ★ Hoher Zeitaufwand
- ★ Hohe Kosten
- ★ Kontaminationsrisiko
- ★ Laborinfrastruktur

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung





Ein “Lab-on-a-chip”...

kombiniert verschiedene Funktionalitäten eines makroskopischen Labors auf einer kleinen, preiswerten Kunststoff-Chipkarte.

**Verschiedene  
Probenmatrices:**

Blut

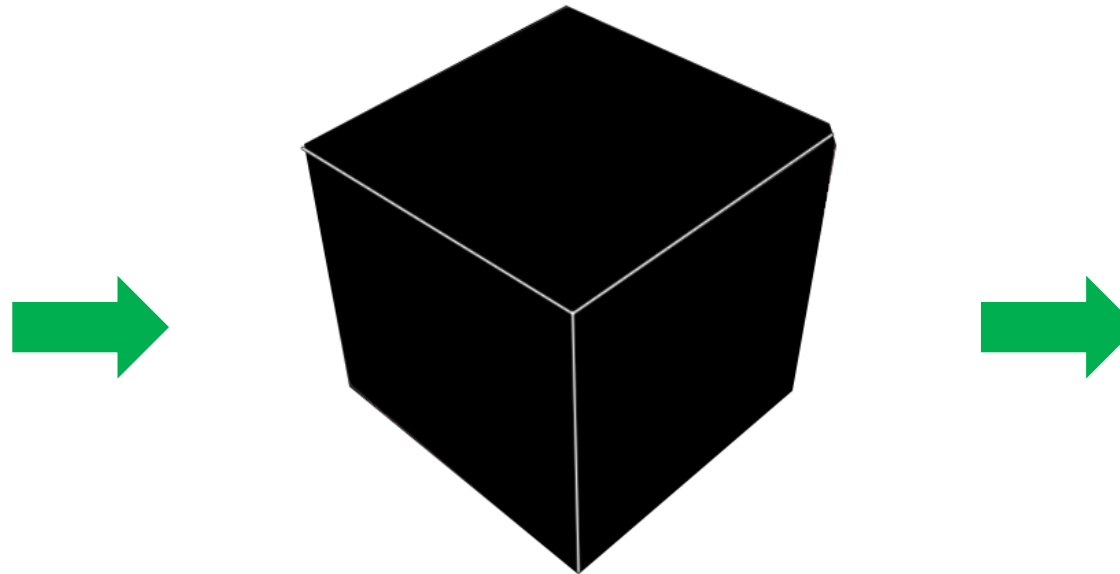
Urin

Abstrich-  
Material

Wasser

Lebensmittel

.....



**Ergebnis**



Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*

- Antibiotika-Resistenz
- Ca. 10-20 % der *Staph. aureus*-Isolate
- Problematisch:  
z.B. Blutinfektionen



## Beispiel

### Bakterielle Infektion

- 400.000 bis 600.000 PatientInnen mit Infektionen durch medizinische Behandlungen jährlich (BmG)
- ca. 15.000 Todesfälle jährlich
- ca. 10 % der Erreger -> multiresistent!



## Kultivierung

- Dauer: 18 bis 72h
- Kosten ca. 3,50€/Ausstrich
- Laborinfrastruktur



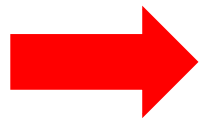
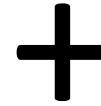
## Point-of-Care

- Dauer: 1 - 3h
- Kosten ca. 10 bis 20€
- Molekulardiagnostik

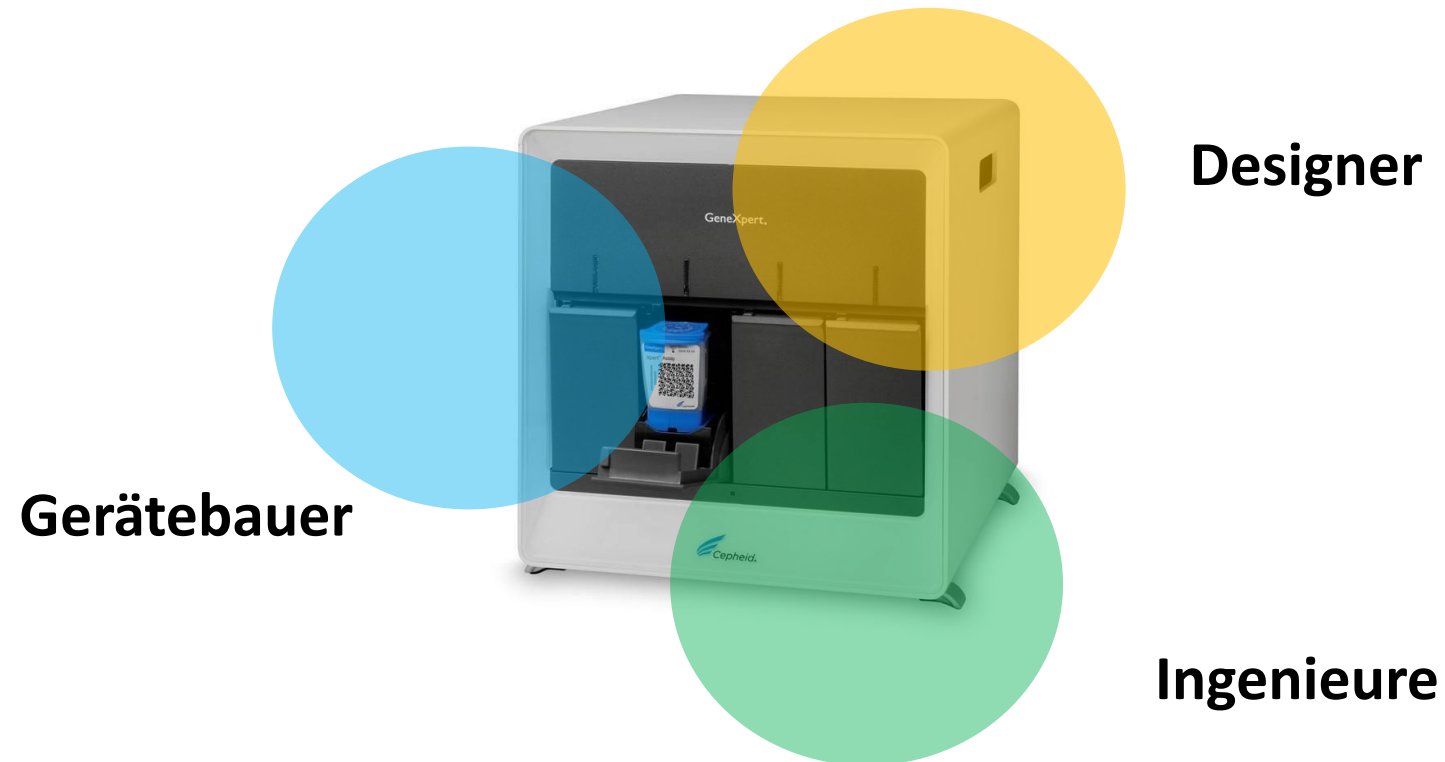
**GeneXpert, Cepheid**  
Ca. 9.000 Geräte (2015)  
in 182 Ländern

- Molekulardiagnostik  
am PoC





Ein Point-of-Care System besteht häufig aus einer Vielzahl funktioneller Einheiten







**Designer**



**Spritzguss-Unternehmen**



**Filterhersteller**



**Mikrosystemtechniker**



**Reagenzienhersteller**

**Vielfältige interdisziplinäre, technologische Herausforderungen!**



Designer



Spritzguss-Unternehmen



Filterhersteller



Mikrosystemtechniker



Reagenzienhersteller

# Point-of-Care-Diagnostik – Stand und Defizite

Dr. Bernd Gründig, SensLab

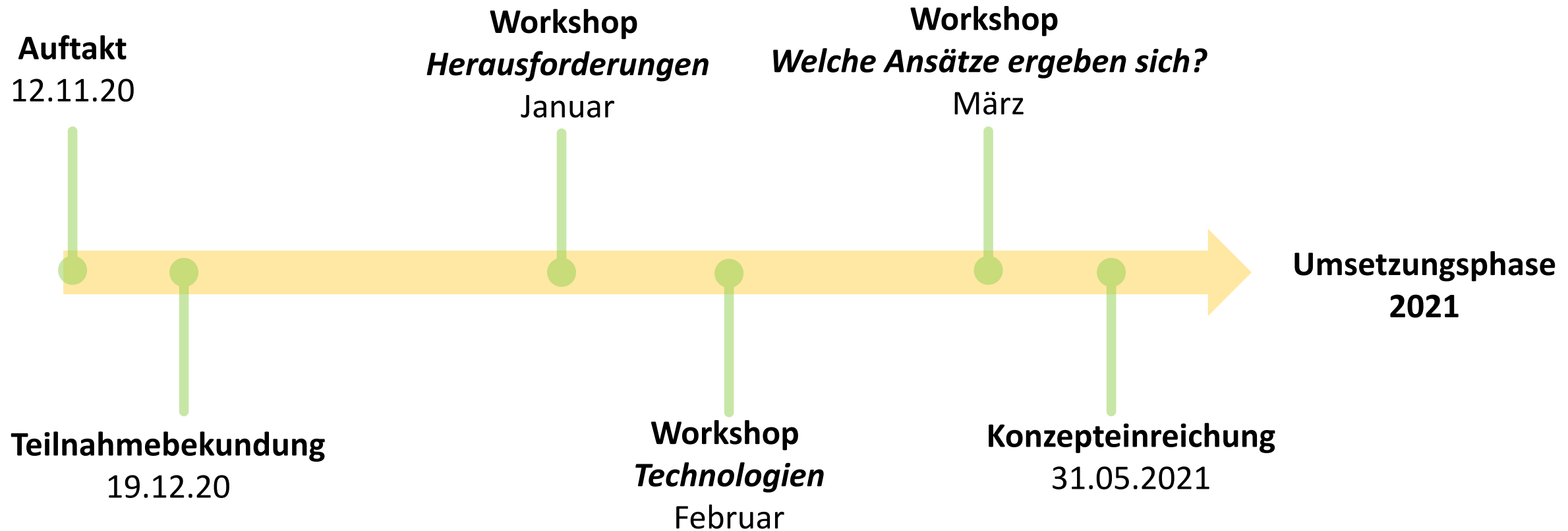
## Nachhaltiges Konzept,...

....das aufbauend auf Kernkompetenzen neue Innovationen hervorbringt.

....das über das Förderende hinaus wirkt.

....neue Partnerschaften und Ideen mit sich bringt.

# Fahrplan bis zur Konzepterstellung



GEFÖRDERT VOM



**Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

wirsinddiana.de



GEFÖRDERT VOM