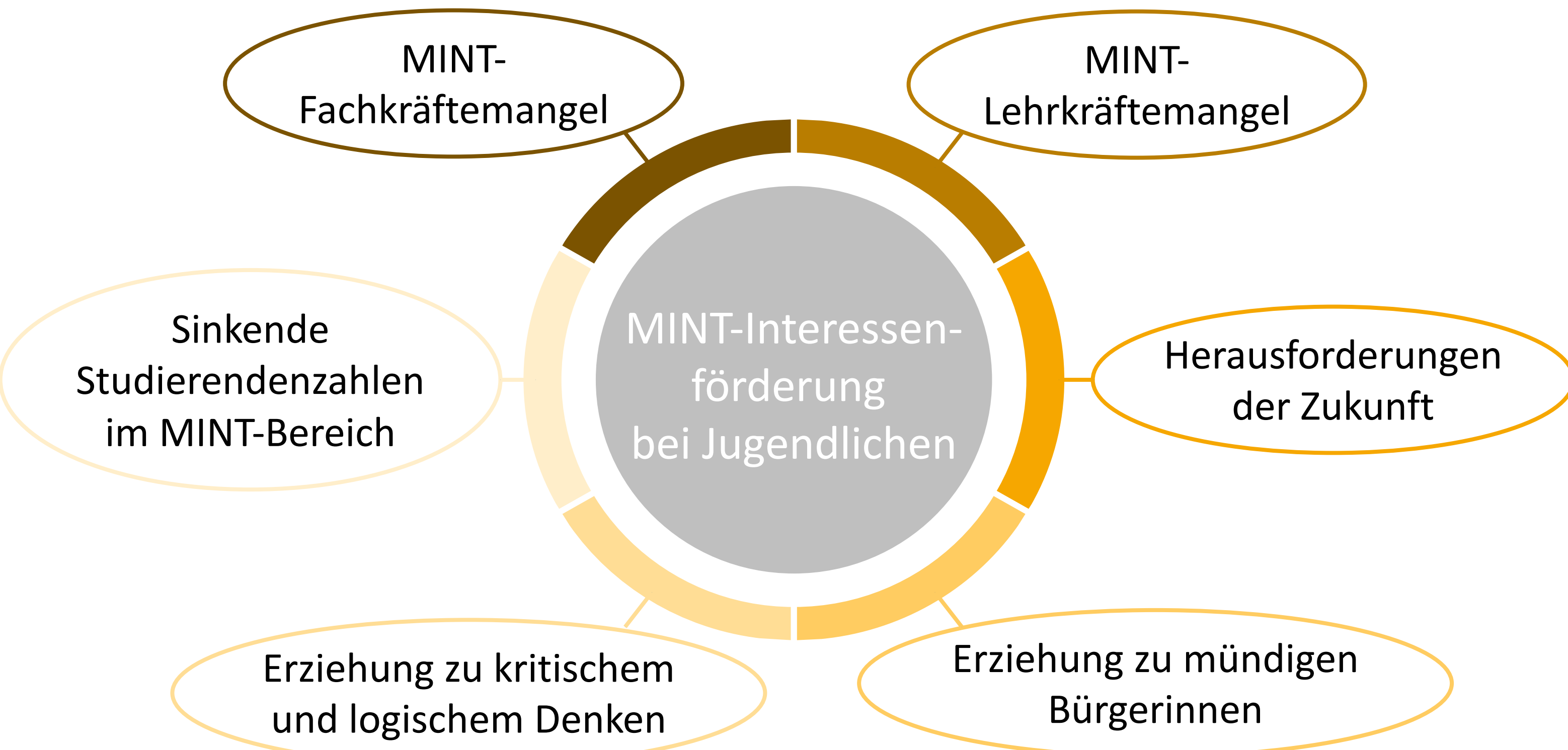


MARIA HINKELMANN,
HEIDRUN HEINKE

Labs on Tour

Ein Konzept zur MINT-Interessenförderung

Motivation



Projektidee

Ziel

- MINT-Angebote in den Nachmittags- und Freizeitbereich bringen
- Niederschwellige **vierwöchige Kurse** mit jeweils **90-minütigen Einheiten je Woche**
- Fokus nicht auf fachlichem Wissen, sondern auf Motivation für MINT-Themen und den Abbau von Hemmschwellen

Grundidee

- Bereits existierende Schülerlaborangebote der Hochschulen und ihre Materialien mobil machen und an Schulen bringen
 - Schulen stellen die Räumlichkeiten und eine Aufsichtsperson, Betreuung der Angebote erfolgt durch studentische Hilfskräfte
- ➔ Niederschwellig für Teilnehmer:innen (u.a. durch kurze Wege) und attraktiv für Schulen

Umsetzung

MINT-AG

- Kombination von 3 thematisch verschiedenen 4-wöchigen Kursen zu einer jahrgangsübergreifenden MINT-AG für ein Schulhalbjahr
- Hohes Interesse von Schüler:innen bei Pilotierung an erster Schule (61 Interessensbekundungen von Schüler:innen aus der 7. - 9. Klasse; ca. 30 Teilnehmer:innen nach kurzfristiger Terminierung)
- Aktuell: Durchführung in 4 Schulen mit 5 beteiligten Schülerlaboren und insgesamt ca. 70 Schüler:innen
- 6-Wochen-Zeitslots für jeden Kurs → Pufferwochen werden bei Bedarf von der Lehrkraft gefüllt
- Mit drei Kursen können drei Schulen gleichzeitig über ein Halbjahr bespielt werden
- Durch zwei Halbjahres-Angebote in einem Zweijahresturnus:
 - mit 6 Kursen bereits 12 Schulen dauerhaft zu bespielen
 - zweijährige Teilnahme der Schüler:innen ohne inhaltliche Dopplung möglich

Mitgestaltung durch Schüler:innen

Mitwirkung von Schüler:innen bei Kurskonzeption durch Brainstorming-Sessions im Rahmen der Kurse und bei weiteren außerschulischen Lerngelegenheiten. Folgende Wünsche zu den **Kursmerkmalen** und den **Kursinhalten** haben Schüler:innen geäußert:



Aktuelle Herausforderungen

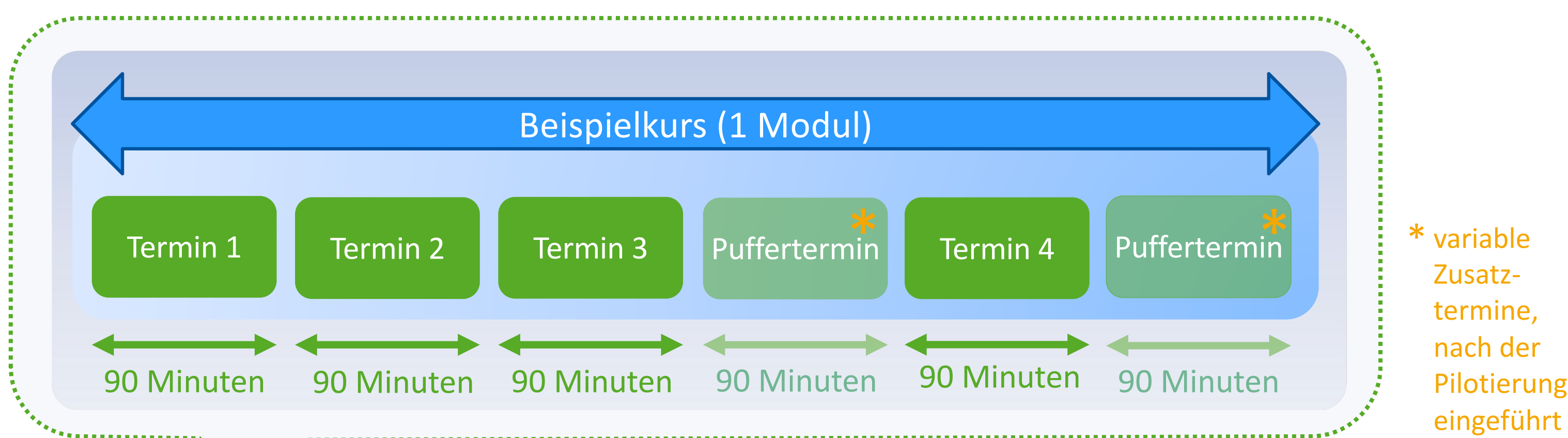
- Möglichkeiten für den Transport der Materialien und der Hilfskräfte
- Wenn ein Projekt sehr schnell sehr groß wird: Chancen nutzen, Risiken abfedern
- Jetzt schon an später denken: Nachhaltige Strukturen schaffen und Finanzierung sichern



Interesse an Austausch oder Kooperation?

Wir ...

... freuen uns über Austausch zu mobilen Schülerlabor-Angeboten und Anregungen zu unserem Projekt.
... bieten Nachnutzung der entwickelten Materialien.
Melden Sie sich gerne bei uns!



Schulhalbjahr	Schule 1	Schule 2	Schule 3
Zeitslot 1	Modul 1	Modul 2	Modul 3
Zeitslot 2	Modul 2	Modul 3	Modul 1
Zeitslot 3	Modul 3	Modul 1	Modul 2

Beispielmodule
aus den Schülerlaboren Physik, Informatik, Biologie, Mathematik und Maschinenbau:

- Smartphone-experimente
- Mathematische Optimierung
- Arduino-Programmierung
- Robotik
- Citizen Science

	2023/24		2024/25		2025/26	
	1. HJ	2. HJ	1. HJ	2. HJ	1. HJ	2. HJ
3 Schulen	3 Module A	x	3 Module B	x	3 Module A	x
3 Schulen		3 Module A	x	3 Module B	x	3 Module A
3 Schulen			3 Module A	x	3 Module B	x
3 Schulen				3 Module A	x	3 Module B

Freiraum für eigene MINT-Projekte der Schulen



Maria Hinkelmann
AG Prof. Dr. Heinke
I. Physikalisches Institut IA
RWTH Aachen University
KONTAKT
hinkelmann@physik.rwth-aachen.de