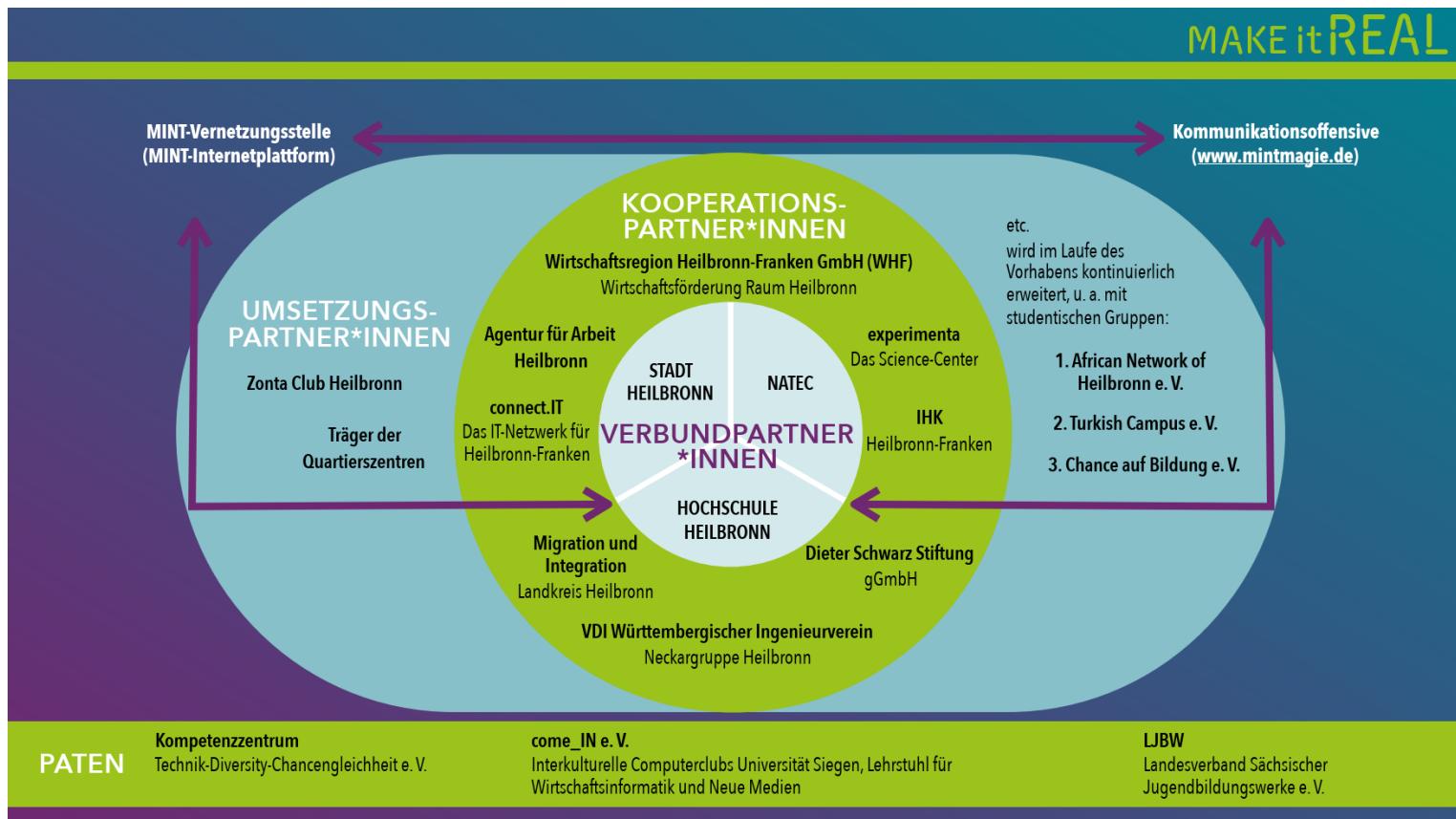


# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „Mobiler Maker Space für Mädchen mit Migrationshintergrund (MAKEitREAL)“



# MINT-Aktionsplan des BMBF Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

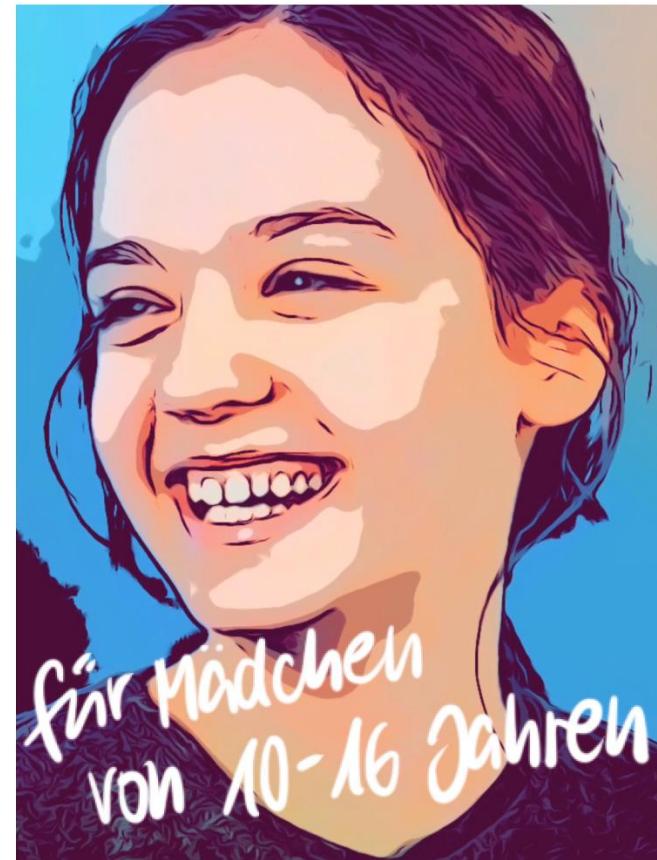


# MINT-Aktionsplan des BMBF Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

MAKE it REAL

## ZIEL DES VERBUNDVORHABENS MAKEITREAL

MAKEitREAL vernetzt das bestehende MINT-Bildungsangebot in der Region Heilbronn-Franken und erweitert es mit einem zusätzlich mobilen, niedrigschwlligen und fest verankerten MINT-Angebot, das speziell für Mädchen mit Migrationshintergrund ausgerichtet ist.



# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

MAKE it REAL

### REGION UND KOMMUNE

ÜBER 53% DER HEILBRONNER\*INNEN  
HABEN EINEN MIGRATIONSHINTERGRUND,  
BEI DEN KINDERN UND JUGENDLICHEN  
SIND ES ÜBER 72%.

# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

**Verbundleitung:** Hochschule Heilbronn (Geschäftsleitung und Federführung)

Ansprechperson: Prof. Dr. Nicola Marsden

Teilvorhaben 1 – Verbundkoordination

**Verbundpartner:** Stadt Heilbronn, Stabsstelle für Partizipation und Integration

Ansprechperson: Roswitha Keicher

Teilvorhaben 2 – Ansprache der Zielgruppe zum Transfer in den  
mobilen Maker Space und Verankerung vor Ort

**natec Landesverband**

**Ansprechperson: Martina Forstreuter-Klug**

**Teilvorhaben 3 – Projektkoordination, Vernetzung und  
Kommunikation im Cluster**

# MINT-Aktionsplan des BMBF Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

**Start:** 1. Januar 2021 (bei erfolgreicher Bewilligung)

**Projektdauer:** 3 Jahre (weitere 2 Jahre mit neuer Anschlussfinanzierung)

**Zielgruppe:** Mädchen mit Migrationshintergrund im Alter von 10–16 Jahren

## Vorhabensziel:

- „MAKEitREAL“ möchte mit einem zusätzlichen mobilen und niederschwelligen MINT-Angebot das bestehende MINT-Bildungsangebot in Heilbronn vernetzen.
- Der Einsatz des mobilen Maker Spaces in den Heilbronner Stadtquartieren soll den Mädchen einen spielerischen und experimentierfreudigen Zugang zu MINT-Fächern in ihrem direkten räumlichen Umfeld ermöglichen.
- Langfristig soll ein begleiteter Übergang zu existierenden MINT-Strukturen geschaffen werden (experimenta, TryHHN, Ausbildung als MINT-Mentorinnen für die Schule).

# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

### Zielbausteine:

Didaktische und pädagogische Erfahrungen des natec Landesverbandes.

Durch mobiles, niedrigschwelliges, langfristiges und regelmäßiges MINT-Angebot erweitern.

Spielerischer und experimentierfreudiger Zugang zu MINT-Fächern vor Ort.

Erfolgreiches Konzept aus dem Makerspace der experimenta Heilbronn aufgreifen.

Mobil einsetzbarer Makerspace, in unterschiedlichen Orten der Region.

Begleiteter Übergang zu den existierenden MINT-Strukturen.

Bestehendes MINT-Bildungsangebot in Heilbronn vernetzen.

Nachhaltiges und fest etabliertes Freizeitangebot vor Ort.

Integriert Erfahrungen aus Bildungsarbeit mit sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen aus Quartieren durch Zusammenarbeit mit Integrationsbeauftragten.

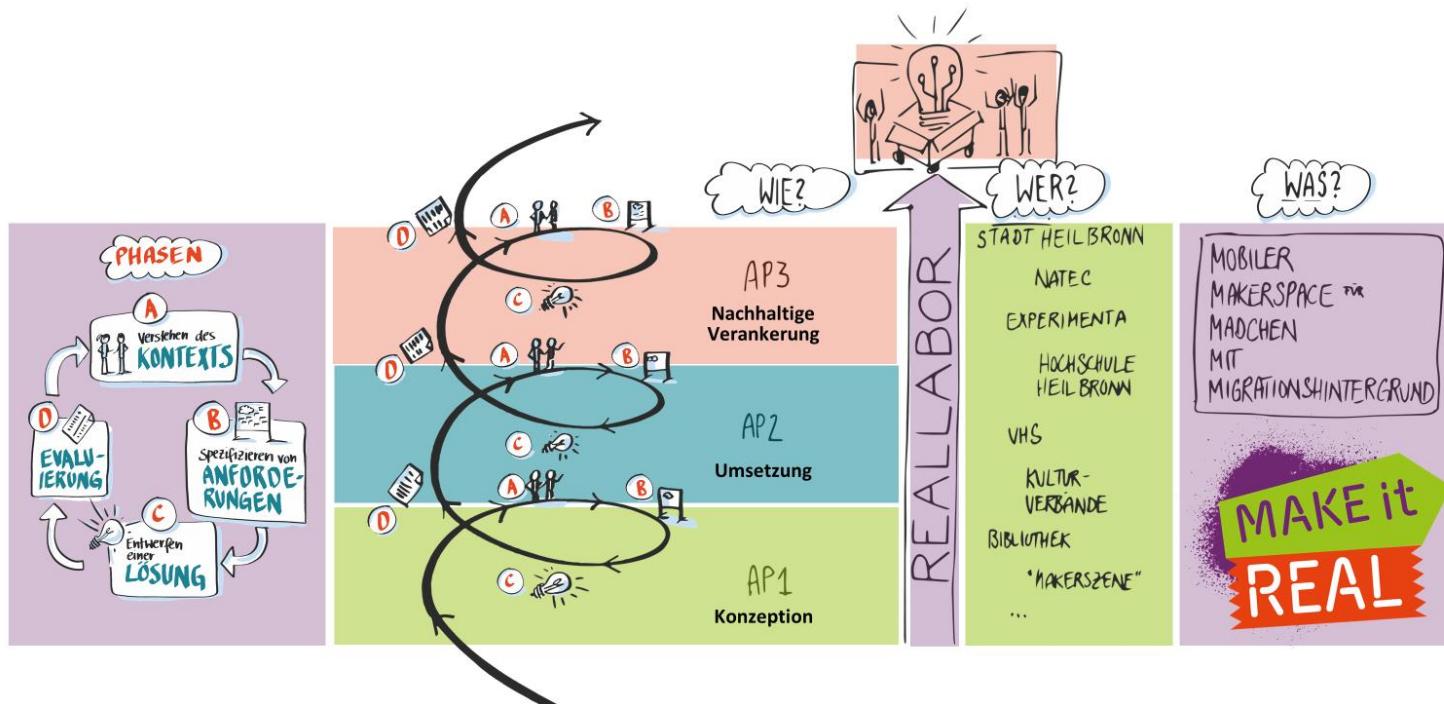
Speziell für Mädchen mit Migrationshintergrund (10 bis 16 Jahre).

# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

MAKE it REAL

### HERANGEHENSWEISE



# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

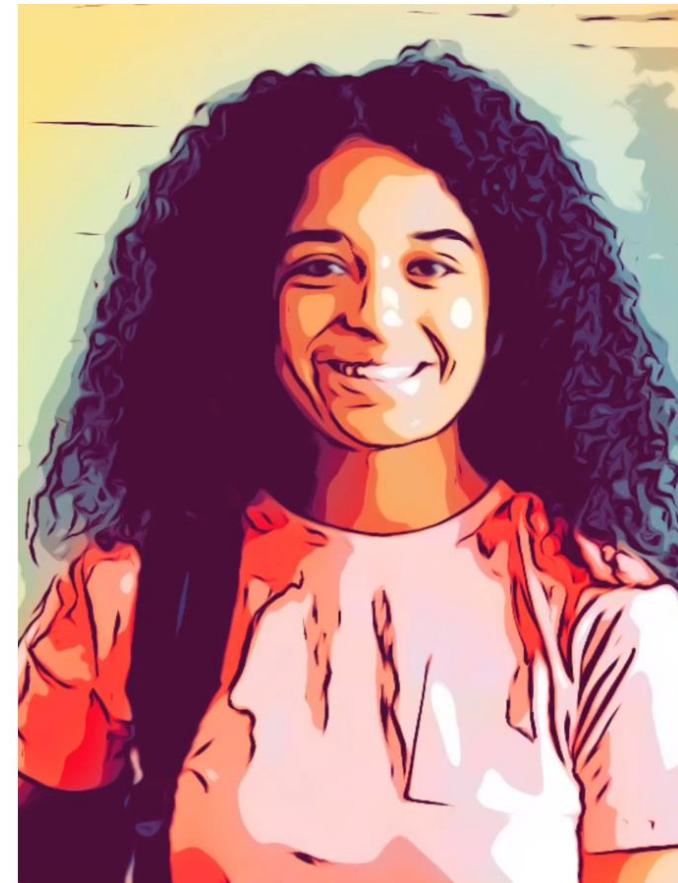
**MAKE it REAL**

### GEPLANTE TÄTIGKEITEN, THEMATISCHE BEREICHE UND MAßNAHMENFORMATE

In einem **partizipativen Prozess** soll ein **mobiler Makerspace** entwickelt werden, der in einem **Reallaboransatz** verankert wird.

Das Vorhaben setzt dabei auf ein Maßnahmenpaket mit drei Formaten:

- Mobiler Makerspace
- Impulse
- Transferbegleitung



# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

MAKE it REAL

### FORMAT MOBILER MAKERSPACE

1

- Zugang zu Technologien und Produktionswissen ermöglichen (Erhöhung von Bildungsgerechtigkeit);
- Anpassung an die inhaltlichen und örtlichen Lebenswelten von Mädchen mit Migrationshintergrund: MINT-Bildungsangebote regelmäßig vor Ort, praxisnah, niedrigschwellig und dauerhaft implementieren.
- Aufbau einer festen mobilen Makerspace-Infrastruktur (Beschaffung, Erprobung und Ausbau eines fahrbaren Untersatzes).
- Erleben der Vorteile von selbst gefertigten Produkten für den eigenen Lebenskontext.
- Stärkung des eigenen Kompetenzerlebens im MINT-Bereich.
- Kennenlernen von Mädchen und Frauen mit Migrationshintergrund als Role Models.
- Existierender Zugang zu den MINT-Bildungsangeboten der Region durch den mobilen Makerspace subjektiv verdeutlicht und die Mädchen an das bestehende Angebot aktiv herangeführt werden (Pipeline-Gedanke).

# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

MAKEitREAL

### FORMAT IMPULSE

2

- Im Rahmen der regelmäßigen und festen Öffnungszeiten des mobilen Makerspaces (z. B. jeden Donnerstagnachmittag) werden neben dem offenen, selbstgesteuerten Tun auch thematisch geführte Inputs und Instruktionen, genannt „Impulse“, angeboten.
- Die thematischen Bereiche der Impulse (z. B. Virtual/Augmented Reality, LilyPad Arduino, Videoproduktion, 3D-Druck, Scratch) werden im Rahmen des Reallaboransatzes partizipativ konzipiert, erprobt und umgesetzt. Wir knüpfen hier an eigene Vorarbeiten zu Makerspaces an, die zeigen wie die Gleichzeitigkeit von Offenheit und ein Angebot in einem geschützten Raum, Bildungsprozesse unterstützen und weiterentwickeln können.
- Impulse erfüllen hier in erster Linie eine inspirierende Funktion, indem Möglichkeiten aufgezeigt und Grundkenntnisse vermittelt werden. Die Teilnehmerinnen entwickeln dann auf dieser Grundlage eigene Projektideen und setzen sie begleitet, aber weitgehend autonom um (siehe "Didaktisches Konzept des mobilen Makerspaces").

# MINT-Aktionsplan des BMBF

## Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

MAKE it REAL

### FORMAT TRANSFERBEGLEITUNG

3

Der Transfer sowohl in den mobilen Makerspace als auch vom Makerspace weiter zu bestehenden zentralen MINT-Angeboten, wird systematisch, regelmäßig und langfristig begleitet: Im Sinne von „Aufsuchender Arbeit“ geht der mobile Makerspace in das räumliche Umfeld der Mädchen und schafft so - gegebenenfalls auch durch Einbeziehen der Eltern oder anderer Bezugspersonen - einen leichten Transfer in den Makerspace.

Dies wird dann fortgeführt, indem die Mädchen über lokal und regional existierenden Angebote der Partner des MINT-Clusters informiert und darin unterstützt werden, sich daran zu beteiligen, z. B. durch regelmäßige gemeinsame Ausflüge in den Makerspace des Kooperationspartners Experimenta oder die Begleitung oder Organisation einer Peer-Begleitung zu einem zuvor gebuchten Workshop, Veranstaltungsreihe etc.

# MINT-Aktionsplan des BMBF Verbundvorhaben „MAKEitREAL“

## Vorteile für den Landesverband und seine Mitglieder:

- Die strategische Zielsetzung Drittmittel einzuwerben ist über die Förderung des Projektes durch das BMBF gegeben.
- Es werden über das Projekt zusätzliche Kapazitäten im natec Landesverband geschaffen (neu eingerichtete Personalstelle).
- Mit einer Projektzusage gewinnt der Landesverband regionale und überregionale Aufmerksamkeit (Ministerien, bundesweite Netzwerkpartner, Sponsoren) und darüber hinaus einen jetzt schon abzusehenden Reputationszuwachs. Dies wiederum ist für weitere Drittmittelfinanzierungen von großer Bedeutung.
- Erhöhung der politischen Wahrnehmung der Arbeit und des Engagements des LV sowie der Verbandsmitglieder.
- Neben dem Aufbau einer regionalen Netzwerkstruktur soll eine Informations- und Kommunikationsoffensive auf bundesweiter Ebene (MINT-E-Plattform, [www.mintmagie.de](http://www.mintmagie.de)) erfolgen. Diese erhöht die Sichtbarkeit des Verbandes regional und bundesweit.