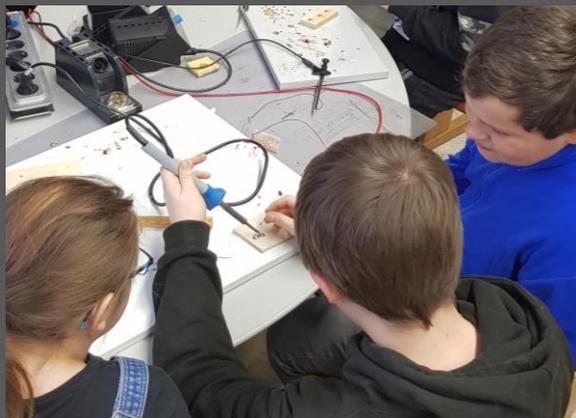


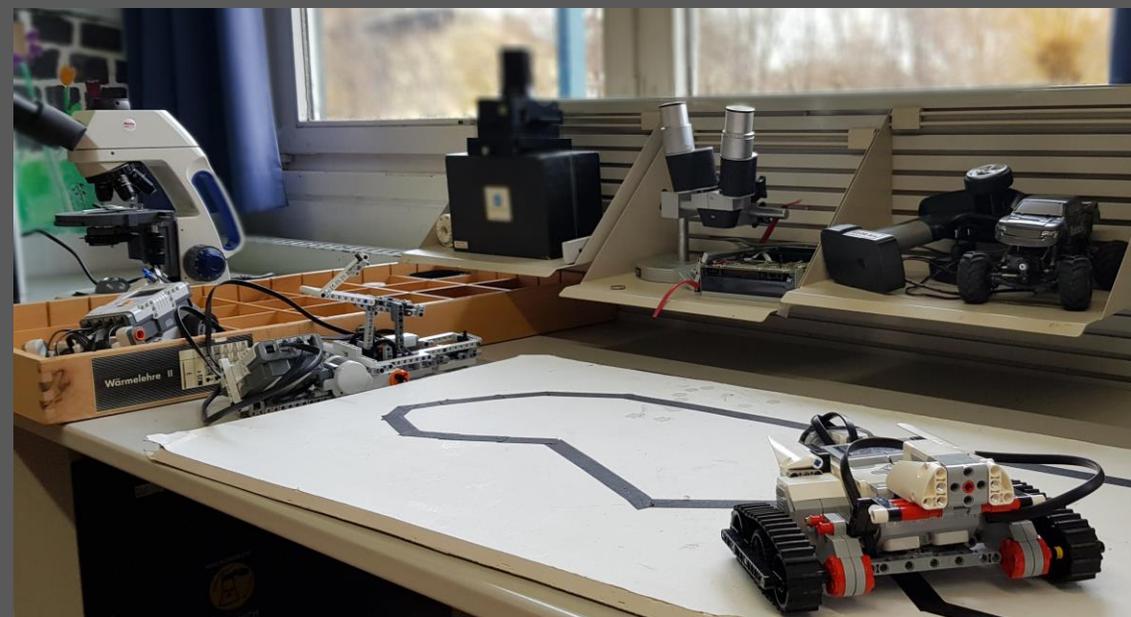
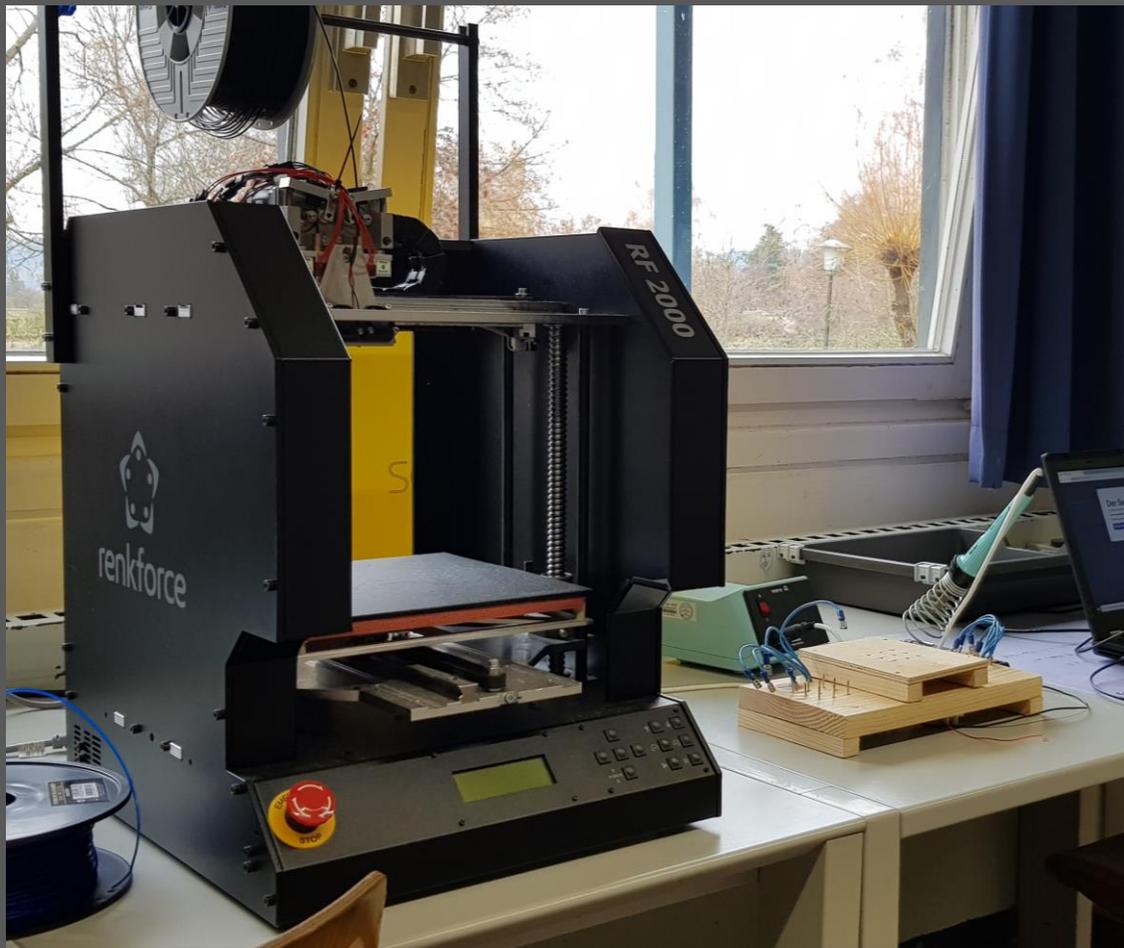
Die Schüler- forschungswerkstatt (SFW) am Kepler- Gymnasium



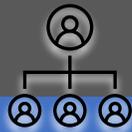
Eindrücke



Eindrücke



Werdegang



Tridem-Projekt zur
Förderung
leistungsstarker
Schülerinnen und
Schüler (Hessen,
Bayern, Sachsen)



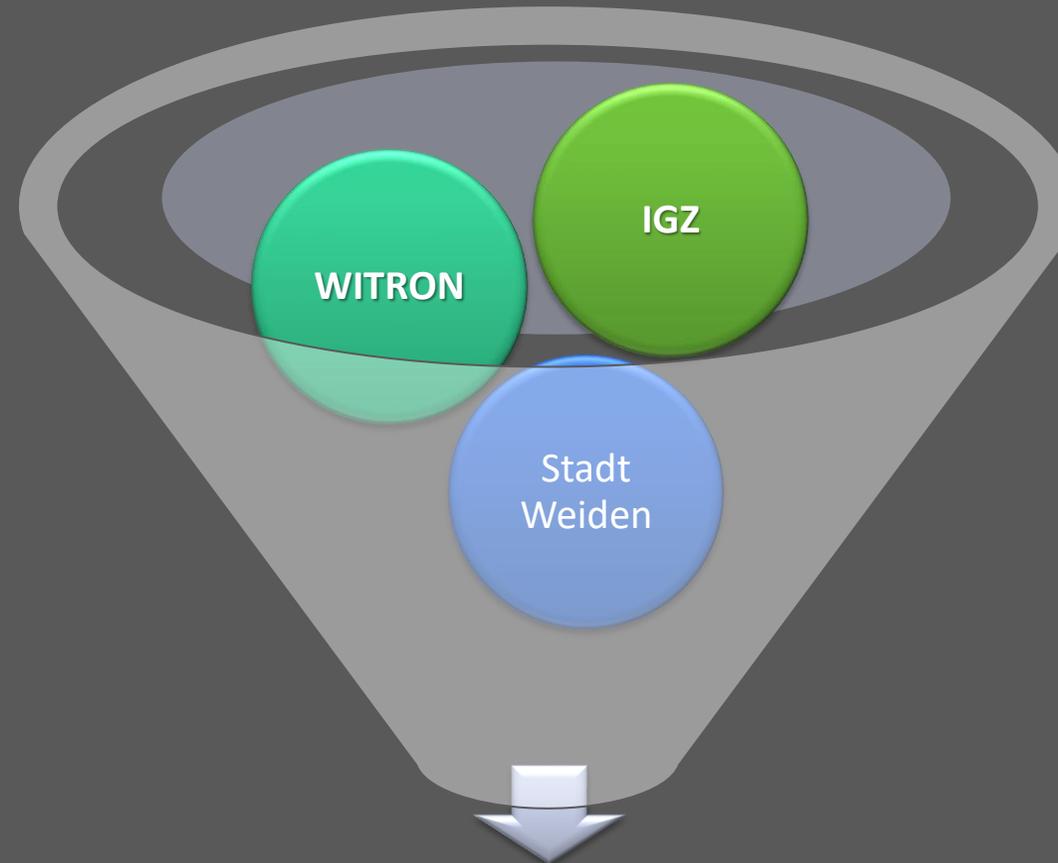
Partnerschule:
Albert-Schweitzer-
Schule Kassel
(Schülerforschungs-
zentrum
Nordhessen)



Team zur
Umsetzung an der
eigenen Schule mit
dem Ziel: „Wir
brauchen zunächst
einen Raum.“



Wir bekamen Unterstützung ...



Der „erste“ Raum der SFW ist entstanden.



Programm jetzt

Nr.	Kursangebot	Kursleiter	Kursbeschreibung	Jgst.
1	BC-Kids (Mo., 7./8. Std.; 14-tägig)	Herr Pausch	Biologie-Chemie-Werkstatt Hier wird nicht nur mit Gelatine experimentiert. Wenn dich die „göttlichen Zutaten“ der Chemie interessieren, dann bist du hier richtig. Wir erschaffen Gummibärchen und machen die chemische Experimentierkunst zu einem süßen Erlebnis.	5.-7.
2	Coding-Kids (Do., 7./8. Std.; 14-tägig)	Frau Ehmann	Programmier-Werkstatt 1 Hier lernst du die Grundlagen des Programmierens. Du kannst auf der Plattform Open-Roberta-Lab Codes erstellen, die dein calliope mini ausführt.	5.-8.
3	Maker-Kids (Di., 7./8. Std.)	Herr Magerer	Elektro-Werkstatt Wir versuchen, alles zu reparieren, was Technik heißt und eigentlich zu schade zum Wegwerfen ist. Du lernst nicht nur das Löten, sondern auch, wie man eine elektronische Schaltung baut.	5.-8.
4	Kleine Knobelkiste (Di., 7./8. Std.; 14-tägig)	Frau Kiener	Mathe-Werkstatt 1 Wir knobeln und tüfteln an logischen Fragestellungen und du kannst erfahren, wie viel Spaß es macht, Probleme mit Hilfe der Mathematik zu lösen. Die Teilnahme an Wettbewerben ist geplant.	5.-8.
5	Maker-Lab (Mi., 7./8. Std.)	Herr Heiß	LEGO-Werkstatt Hier kannst du LEGO-Roboter zum Leben erwecken. Du lernst, sie zu konstruieren und zu programmieren. Dabei sind deiner Kreativität keine Grenzen gesetzt.	5.-12.
6	Maker-Club (Mi., 7./8. Std.)	Herr Werner	Programmier-Werkstatt 2 Wir bauen ein autonom fahrendes Modell-Auto, wodurch du deine Programmierkenntnisse an einem praktischen Beispiel auf verschiedenen Plattformen weiterentwickeln kannst.	8.-12.

Nr.	Kursangebot	Kursleiter	Kursbeschreibung	Jgst.
7	Große Knobelkiste (Di., Mittagspause)	Frau Wutz	Mathe-Werkstatt 2 Wir knobeln und lösen komplexe mathematische Probleme, um dann bei der Mathe-Olympiade oder beim Schülerzirkel an der Uni Regensburg unser Können unter Beweis zu stellen.	8.-12.

Angebote für ein Schulhalbjahr:

8	Maker-Lab (Mi., 7./8. Std.; 1. Halbjahr)	Herr Konrad	Konstruktions-Werkstatt Wir tauchen ein in die Welt der 3D-Konstruktionen und du erlernst Möglichkeiten der additiven Fertigung mithilfe von CAD.	8.-12.
9	Maker-Lab (Mi., 7./8. Std.; 2. Halbjahr)	Herr Konrad	3D-Druckwerkstatt Hier werden nicht nur die Grundlagen des 3D-Drucks vermittelt, sondern es geht auch um das Konstruieren mit CAD-Programmen und das Fertigen mit flüssigem Kunststoff aus der Düse.	8.-12.
10	Mini-Bauernhof (Mo., 7./8. Std.; 2. Halbjahr)	Herr Scharl	Garten-Werkstatt Du kannst helfen, der Natur ein Stück Lebensraum zurückzugeben. Wir legen im Innenhof der Schule einen Garten an und du lernst, wie man die Pflanzen bis zur Ernte hegt und pflegt.	5.-7.



Wir freuen uns auf dich!



Beteiligungen von Firmen (bisher)



Witt Weiden

Workshop
„Webentwicklung“



Novem

Workshop „Farbanalyse mit
dem Farbspektrometer“



i-novation

Workshop „IoT“



IGZ

Betriebsführungen,
technischer Support



Witron

Betriebsführung,
finanzieller Support



BHS

Betriebsführung,
Schülerpraktika



Zusammenarbeit mit der OTH Amberg-Weiden



Running-Snail



„Pepper“



Wissenschaftliche
Oberstufe



Erfahrungen

Unterhalt der SFW

Finanzielle
Unterstützung

Personelle
Unterstützung/Stunden
für Entwicklung,
Planung, Organisation



Wirkung der SFW

Anziehungspunkt für
Schüler/innen aller
Altersstufen

Alumni-Projekte

Peer-Interaktionen



Ausblick – was ist unser langfristiges Ziel?

Vernetzung
im MINT-Bereich



Intensivierung
individueller
Forschungs-
möglichkeiten

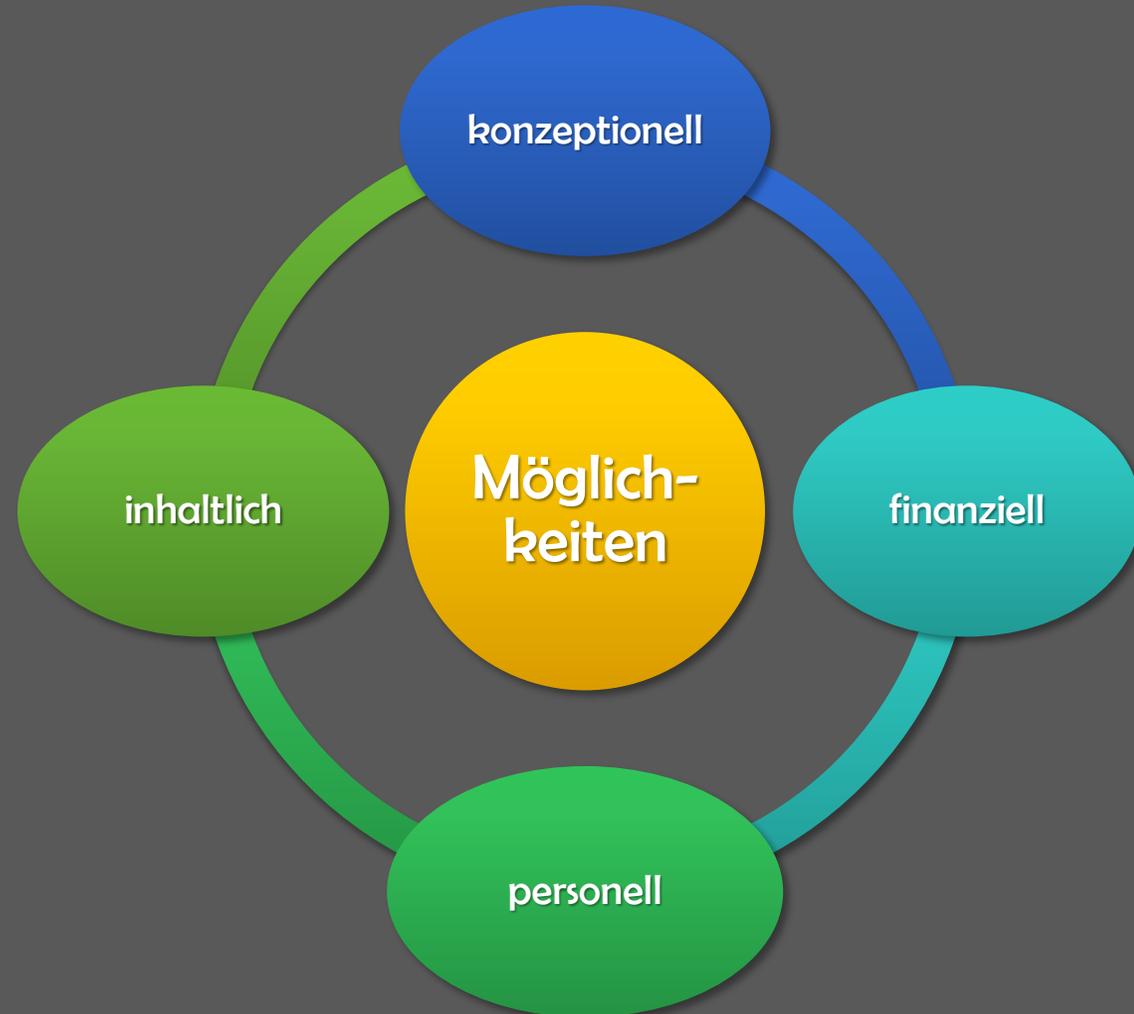
Einblicke in
Berufsbilder
ermöglichen

Schüler-
forschungs-
zentrum

Maker-
Erfahrungen
ermöglichen



Wie kann man sich beteiligen?



Zusammenarbeit mit Industrie, Wirtschaft und Forschung

Witt Weiden

AG von Nov.-Febr.
Workshop

IGZ

Firmenführungen
Ausstattung

OTH

Roboter „Pepper“
Running-Snail-Team

Novem

Workshop
Firmenvorführung

BAM

Workshop-Tag
Techn. Support

BHS

Ausstattung
Firmenführung

i-novation

Workshop
geplant: Firmenbesuch

Witron

Berufsorientierung
Ausstattung

ÜBZO

Praktikumswoche im
Juli mit bes. Programm

Conrad

geplant: Löturse
Konzeptionelles

ATP

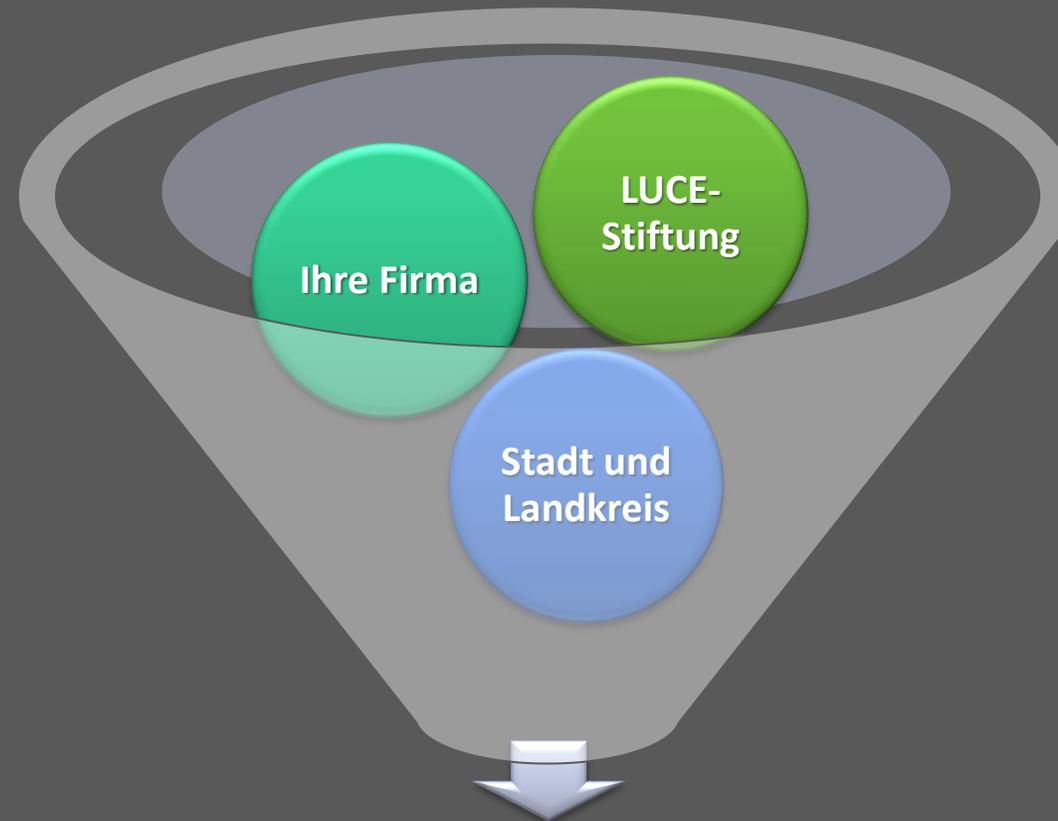
Sponsoring Seifenkiste
Ausstattung

LUCE-Stiftung

Konzeptionelle
Erweiterung zum SFZ



Wir brauchen weitere Unterstützung ...



Der „erste“ Raum des SFZ kann entstehen ...



Ansprechpartner



Organisationsteam:

OStR Jürgen Heiß

juergen.heiss@kepler-weiden.de

OStR Johann Schärtl

johann.schaertl@kepler-weiden.de

OStRin Verena Hauke

verena.hauke@kepler-weiden.de

Technische Leitung:

OStR Jürgen Heiß



Homepage:

<https://www.kepler-weiden.de/de/unterricht/schuelerforschungswerkstatt>



Aufruf:

Wir suchen dringend Tutoren, studentische Hilfskräfte etc. als Unterstützung für unsere Workshops.

