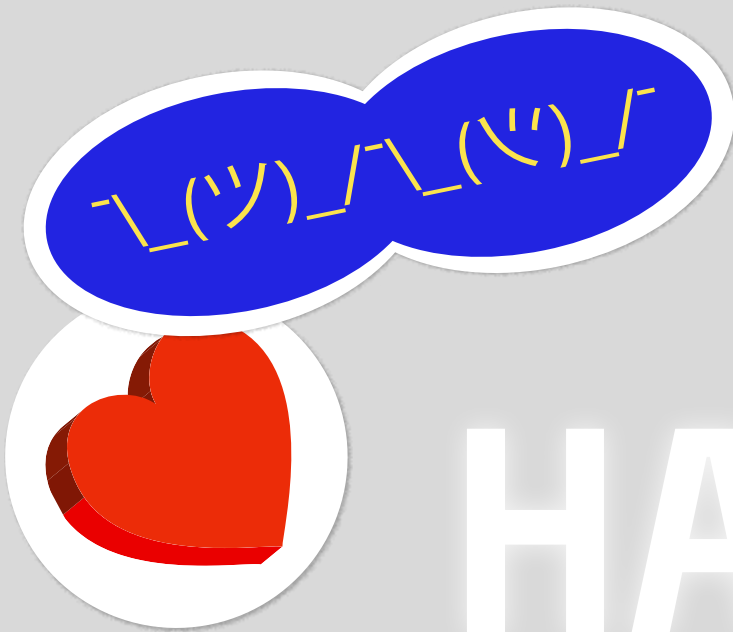
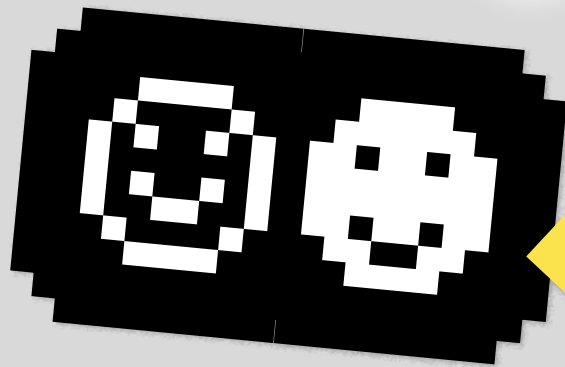


PROJEKTVORSTELLUNG
& -ANLEITUNG



HACK THE SUMMER



NACHHALTIGKEIT UND
DIGITALISIERUNG



Dieses Icon markiert die
Teile im Dokument, bei denen
ihr etwas lernen könnt.



Infos vorab

3



Ideenfindung

7



Jury

10



Bewertungsmatrix

16

Sieger*innenprojekte

22



Mentoring

26

Hybridworkshop

33

Danke

42

Ansprechpartner*innen

46

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

**INFOS
VORAB**

Über diese Broschüre

Ob Klimawandel, Armutsbekämpfung oder Geschlechtergerechtigkeit, es gibt viele gute Gründe sich für eine nachhaltigere Welt einzusetzen. Seit 2016 gibt es auch konkrete Ziele. Die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen schreiben fest, was wir bis 2030 gemeinsam ändern müssen, wenn wir dauerhaft und in Frieden miteinander auf diesem Planeten leben wollen. Sie umfassen soziale, ökologische und wirtschaftliche Aspekte von Nachhaltigkeit und reichen von einer besseren Bildung über sauberes Wasser bis hin zu mehr Kooperation untereinander. Auf den folgenden Seiten wirst du sie kennenlernen.

Wenn wir diese Nachhaltigkeitsziele erreichen wollen, müssen wir kreativ sein und neue Ideen entwickeln. Und wir müssen die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen. Deswegen hat die [Gesellschaft für Informatik e.V.](#) (GI) im Sommer 2020 zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und mit der Unterstützung von vielen weiteren Partnerorganisationen den Kreativwettbewerb #Hack-TheSummer ins Leben gerufen. Das Ziel: neue digitale Ideen für eine bessere Welt zu finden.

Mithilfe von 3D-Druckern, Micro-Controllern und →

DIGITALISIERUNG¹

Bezeichnet das Umwandeln von analogen Werten in digitale Formate und die anschließende informationstechnische Verarbeitung; häufig auch als allgemeiner Begriff für die digitale Transformation der Gesellschaft verwendet.



NACHHALTIGKEIT²

Bezeichnet ein Handlungsprinzip für ökologische Verantwortung. Zielt auf einen achtsamen Umgang mit vorhandenen Ressourcen. Oder auch: dauerhaft, langlebig, umweltverträglich.



vielen Zeilen Code sind dabei zahlreiche einzigartige Prototypen entstanden. Sie helfen zum Beispiel dabei, schädlichen Batterie-Schrott zu reduzieren, schneller nachhaltige Produkte in der eigenen Umgebung zu finden oder Nachhaltigkeitswissen spielerisch zu erlernen. Einige dieser kreativen Ideen und die Köpfe, die hinter ihnen stecken, dahiner, wollen wir euch in dieser Broschüre vorstellen.

Aber wir wollen euch auch dabei unterstützen, selbst kreativ zu werden, Ideen zu entwickeln und sogar eigene Wettbewerbs- und Workshop-Formate mit

Nachhaltigkeitsbezug durchzuführen – egal, ob in der Schule, in eurem Verein oder im Freundeskreis. In den *How to*-Kapiteln dieser Broschüre findet ihr konkrete Anleitungen, Checklisten und Tools, die euch dabei helfen können, die Welt um euch herum nachhaltiger zu gestalten. Wir sind gespannt, was ihr daraus macht!

Viel Spaß beim Lesen wünscht euch das gesamte HackTheSummer-Team!

PS: Wir freuen uns über Fragen und Anregungen an hackthesummer@gi.de

Ergebnisse zum selbst nutzen
findet ihr auf den folgenden
Seiten in solchen Kästen



Was in den 17 Nachhaltigkeitszielen gefordert wird

Wohlstand

- ➔ Bezahlbare und saubere Energie
- ➔ Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- ➔ Industrie, Innovation und Infrastruktur
- ➔ Weniger Ungleichheit
- ➔ Nachhaltige Städte und Gemeinden



Mensch

- ➔ Kein Hunger
- ➔ Keine Armut
- ➔ Gesundheit und Wohlergehen
- ➔ Hochwertige Bildung
- ➔ Geschlechtergerechtigkeit
- ➔ Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen

Erde

- ➔ Nachhaltig konsumieren und produzieren
- ➔ Maßnahmen zum Klimaschutz
- ➔ Leben unter Wasser
- ➔ Leben an Land



Frieden

- ➔ Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

Partnerschaft

- ➔ Partnerschaft zur Erreichung der Ziele

➔ [MEHR INFOS](#)



IDEEN FINDUNG

Von der Idee zum Projekt

Gute Ideen zu finden, ist das eine, sie in ein Projekt zu verwandeln das andere. Beides ist nicht immer leicht – manchmal ist der Kopf zu voll, manchmal zu leer oder manchmal schlicht zu ungeordnet. Um es euch einfacher zu machen, eigenständig oder gemeinsam ein Projekt zu den 17 Nachhaltigkeitszielen zu entwickeln, haben wir einen Leitfaden erstellt, der euch auf dem Weg von der Idee zum Projekt helfen soll.

Das passende Dokument dafür kannst du dir [hier](#) herunterladen

DOWNLOAD



Ideenfindung

Teamname: _____

Teammitglieder: _____

Gibt es ein Nachhaltigkeitsziel, dass dir/euch besonders ins Auge springt oder besonders interessant erscheint? Warum gerade dieses Ziel?

Tipp: Schreibt einmal auf, was ihr schon alles über ein Thema/Ziel wisst – oder was ihr noch nicht wisst, aber lernen möchtet!

Was ist deine/eure Projektidee für dieses Ziel?

Tipp: Ihr habt eine gute Idee? Super! Aber vielleicht seid ihr nicht die ersten, die sie hatten. Bei mittlerweile 8 Milliarden Menschen, die auf der Erde leben, ist das gar nicht unwahrscheinlich. Sucht im Internet, ob jemand diese Idee schon hatte und umgesetzt hat. Könnt ihr vielleicht darauf aufbauen? Wie unterscheidet sich eure Idee von anderen, die es schon gibt?

Welche Materialien, Technologien und Fähigkeiten werden benötigt, um deine/eure Idee umzusetzen?

Tipp: Schreibt alles auf, was ihr braucht! Und dann überlegt, was ihr davon bereits habt/könnt und was ihr noch für die Umsetzung eurer Idee benötigt.

Wie genau trägt deine/eure Idee zu einer besseren und nachhaltigeren Welt bei? Was ist das Problem? Und was ist deine/eure Lösung dafür?**Wie sollte eure Idee oder euer Prototyp zur Einreichung aussehen? Zeichnet es einfach mal auf!**

JURY

Die perfekte Jury

Eine Idee oder ein Projekt zu bewerten, ist gar nicht so einfach. Dafür braucht es nicht nur die passenden Expert*innen. Auch der Juryprozess sollte gut durchdacht sein. Teilhabe und Partizipation sind dabei zentral. Wir haben ein *How-to* erstellt, das euch hilft, eure perfekte Jury zusammenzustellen und einen fairen und inklusiven Juryprozess zu gestalten.

Jury – nachhaltige Auswahlprozesse gestalten

Bei der Bewertung von Projektideen durch eine Jury sollte es nicht in erster Linie darum gehen, die besten Ideen zu bestimmen. Viel wichtiger ist das Feedback, das eine Jury gibt. Idealerweise hilft es den Teilnehmenden, Schwachstellen oder auch unentdeckte Stärken ihres Projektes zu erkennen und inspiriert dazu, die eigene Idee weiterzuentwickeln. Damit das gelingt, gilt es insbesondere bei der Zusammensetzung der Jury, einige Dinge zu beachten. Wir haben die aus unserer Sicht wichtigsten Punkte für euch zusammengefasst. →



FIRST
STEPS





1. JURYMITGLIEDER FRÜH ANSPRECHEN

Nur wenn die Expert*innen in eurer Jury auch zu den Themen eures Wettbewerbs passen, hat die Jury die nötige Glaubwürdigkeit und Akzeptanz, die sie braucht. Doch die passenden Jurymitglieder zu finden, kann schwierig sein – und Zeit kosten. Deswegen fragt eure Top-Kandidat*innen schon zum Projektstart an und vereinbart frühzeitig einen verbindlichen Termin für die Jurysitzung. Auf diese Weise sichert ihr die Teilnahme, schafft für die Jurymitglieder Planungssicherheit und bringt ihnen Wertschätzung für ihr freiwilliges Engagement entgegen.

2. BUNT, BUNTER, EURE INTERDISZIPLINÄRE JURY

Bei Wettbewerben, die verschiedene gesellschaftliche Themenfelder aufgreifen, sollte die Jury die Vielfalt unserer Gesellschaft abbilden. Die Diversität der Jurymitglieder kann sich unterschiedlich zeigen – achtet bei der Zusammenstellung am besten auf folgende Punkte:

- Fachliche Vielfalt und verschiedene berufliche Schwerpunkte führen zu einem hohen Maß an unterschiedlichen Erfahrungen und Wissen innerhalb der Jury.
- Die Diversität der Mitglieder in Bezug auf ihren persönlichen Hintergrund ist wichtig, damit sich alle Teilnehmenden von der Jury repräsentiert fühlen. Hierbei sollte auf Geschlecht / Gender, Migrationsgeschichte, Hautfarbe, Bildungshintergrund und Alter geachtet werden.
- Außerdem sollten die Expert*innen verschiedene Lebensrealitäten und Sichtweisen mitbringen, um unserer bunten Gesellschaft gerecht zu werden.

3. LASST DIE JUNGENDLICHEN MITMISCHEN!

Das Alter der Jurymitglieder sollte nicht nur bei den Erwachsenen eine große Reichweite abdecken, sondern ebenfalls junge Jurymitglieder miteinbeziehen. Die „Partizipation“ (= Mitwirkung) von Jugendlichen fördert die Identifizierung der Teilnehmenden →

mit dem Projekt. Außerdem können auf diese Weise verschiedene Perspektiven bei der Bewertung eingebracht werden – die Sichtweise der erfahrenen Expert*innen und die der eigenen „Peer Group“.

PEER GROUP

Ist eine Gruppe von Gleichgestellten, der sich eine Person zugehörig fühlt.



4. JURYBRIEFING

Einige eurer Jurymitglieder werden einen vollen Terminkalender haben – es liegt daher in eurer Verantwortung, sie über das Projekt, die Inhalte und den Bewertungsprozess ausführlich zu informieren. Verschafft den Expert*innen einen umfassenden Überblick darüber, was und wie bewertet werden soll. Das Briefing (engl.: Kurzbesprechung) hilft nicht nur euch – auch die Expert*innen finden dadurch besser in ihre Rolle und können die Bewertung selbstbewusst durchführen.

5. AUFBEREITUNG DER EINREICHUNGEN FÜR DEN BEWERTUNGSPROZESS

Bevor es losgehen kann, muss noch Folgendes erledigt werden:

- Testet die Einreichungen auf Vollständigkeit und prüft, ob alle Wettbewerbsbedingungen eingehalten wurden.
- Guckt nach, ob alle eingereichten Medien (z. B. Ton-, Videoaufnahmen) funktionieren.
- Falls das nicht der Fall ist, empfehlen wir einen freundlichen und kulantem Umgang. Bei der Aufregung ist es ganz normal, dass Fehler passieren.
- Erstellt eine Übersicht mit Rahmendaten zu allen Einreichungen. Diese sollte die Gruppenzusammenstellung, das Alter und die Schulform umfassen.
- Warum ist das wichtig? Bei Projekten mit vielen Einreichungen und der Teilnahme einer breiten Schüler*innenschaft sichert die Einteilung in verschiedene Stufen (oder Kategorien) eine →

GUTE
VORARBEIT



faire Bewertung, die ebenfalls die diversen Altersklassen und Bildungshintergründe berücksichtigt.

- Stellt den Jurymitgliedern die zu bewertenden Einreichungen mindestens eine Woche vor der Jurysitzung zur Sichtung bereit.

6. TRANSPARENTE PROZESSE UND KRITERIEN

Die Bewertungskriterien sollten allen Teilnehmenden und Jurymitgliedern im Laufe des Projekts mit genügend Vorlaufzeit zum Bewertungsprozess bekannt und zugänglich sein.

Für die Teilnehmenden kann dies als Orientierung dienen, um ihr Projekt zu verfeinern. Die Jurymitglieder erhalten dadurch schon eine Einsicht in den Bewertungsvorgang. →

Nutze die Expertise deiner Jury!

Eine frühzeitige Einsicht in den Bewertungsprozess ermöglicht einzelnen Jurymitgliedern die Mitgestaltung – eventuell stoßen sie auf Unklarheiten oder empfinden die Kriterien als verbesserungswürdig. Geht in den Dialog – dadurch wird das Projekt von euch und den Gewinner*innen-Teams gestärkt!



Damit ihr den Überblick behaltet, haben wir die wichtigsten Punkte noch einmal als Checkliste zusammengefasst:

JURY-AUSWAHL

- Alter (Jugendpartizipation nicht vergessen)
- Lebenserfahrungen
- Geschlecht/Gender
- Bildungshintergrund

AUFBEREITUNG DER EINREICHUNGEN

- Zentrale Stelle zur Abgabe der Einreichungen (Plattform, Posteingang)
- Sichtung auf Vollständigkeit
- Aufbereitung der Einreichungen für die Jury: möglichst mit einem übersichtlichen und einheitlichen Raster/System
- Bereitstellung der Einreichungen mit ausreichend Zeit für die Vorabsichtung durch die Jurymitglieder (je nach Umfang entscheiden, wie viel Zeit es braucht)

In manchen Projekten ist es vielleicht sogar möglich, die Bewertungskriterien mit der Jury gemeinsam zu erarbeiten



BEWERTUNGS MATRIX

Bewertung: Fair & transparent

Kreativität, Umsetzbarkeit oder Wirkung: Es gibt viele Kriterien nach denen ihr Ideen oder Projekte bewerten könnt. Umso wichtiger ist es sich darüber Gedanken zu machen, welche davon für euch Sinn ergeben und wie sie zu gewichten sind. Unsere Bewertungsmatrix kann euch dabei helfen.

Das passende Dokument dafür
kannst du dir [hier](#) herunterladen

DOWNLOAD



Matrix zur Bewertung von Jugendprojekten

Ideen und Projekte zu bewerten ist eine undankbare Aufgabe. Je nach Ausrichtung eures Nachhaltigkeits-Wettbewerbs kommen dafür viele unterschiedliche Kriterien in Frage. Damit ihr nicht bei Null starten müsst, haben wir für euch einmal eine Liste von mögliche Kriterien und Fragen zusammengestellt. Sie ist inspiriert von Jugendhackathons und Projekten zur nachhaltigen Bildung und kann euch und eurer Jury dabei helfen eine faire und transparente Bewertung vorzunehmen. Doch solltet ihr sie auch kritisch lesen. Denn einige der hier vorgeschlagenen Kriterien und Fragen sind je nach Ausrichtung des jeweiligen Wettbewerbes vielleicht auch ungeeignet.

5 KRITERIEN UND VIELE FRAGEN.

Unsere Bewertungsmatrix untergleidert sich in 5 Basiskriterien. Neben den globalen Kriterien „Themenbezug“ und „Präsentation“, die oft im Kontext von Jugendwettbewerben genutzt werden, bilden die drei Kriterien „Kreativität und Perspektivenvielfalt“, „Wirkung“ und „Umsetzbarkeit“ den Kern. →

KRITERIEN



Sie sollen helfen zukunftsfähiges Denken und Handeln von Teilnehmenden im Sinne des UNESCO-Weltaktionsprogramms „Bildung zur nachhaltigen Entwicklung“ zu bewerten.

UNESCO

Steht für „United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization“ und ist eine Organisation der Vereinten Nationen mit der Aufgabe durch internationale Zusammenarbeit in Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation zur Erhaltung von weltweitem Frieden und Sicherheit beizutragen.



BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Ist eine weltweite Bildungskampagne, die es sich zum Ziel gemacht hat Menschen über Nachhaltigkeit zu informieren, zukunftsgerichtetes Denken und Handeln zu fördern und damit zur (Mit-)Gestaltung einer nachhaltigen Gesellschaft zu informieren.



1. BEZUG ZUM THEMA

Bei 17 Nachhaltigkeitszielen gibt es eine breite und vielfältige Auswahl an Projekthemen. Ein Projekt entlang der Nachhaltigkeitsziele zu entwerfen und umzusetzen ist also nicht die größte Herausforderung für den Wettbewerb, dennoch sollten Einreichungen auf ihren Themenbezug geprüft werden:

- Ist das Projekt klar einem der 17 Nachhaltigkeitsziele zugeordnet?
- Vereint das Projekt Nachhaltigkeit und Digitalisierung/Technik?
- Wird ein Problem klar erkannt und mit dem Projekt aufgegriffen?
- Trägt die Projektidee im Sinne der 17 Nachhaltigkeitsziele zu einer besseren und nachhaltigeren Welt bei?



2. KREATIVITÄT & PERSPEKTI- VENVIELFALT

Auch Kriterien wie Kreativität und Perspektivenvielfalt sollten in einem Bewertungsprozess miteinbezogen werden und können vor allem zu einer eindeutigeren Bewertung beitragen, wenn Projekteinreichungen vorliegen, die sich mit einer ähnlichen Problemstellung auseinandersetzen:

- Wie kreativ ist die Projektidee und ihr Lösungsansatz?
- Wie innovativ ist die Projektidee und ihr Lösungsansatz?
- Berücksichtigt die Idee Perspektivenvielfalt?
- Wie lassen sich die Kriterien im Rahmen von Alter und Bildungshintergrund einordnen?



3. IMPAKT & WIRKUNG

Die Idee sollte ebenso auf ihre potentielle oder tatsächliche Wirkung untersucht werden, denn innovative, neue Lösungswege für eine nachhaltigere Zukunft müssen auch eine tatsächliche Wirkung haben und für viele Menschen nutzbar, für Tiere oder den Erhalt der Umwelt tatsächlich hilfreich sein. Um dieses Kriterium zu bestimmen, können folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie vielen Menschen wird mit dieser Idee geholfen? Hilft die Idee nur einer bestimmten Gruppe Menschen, wenn ja, wieso?
- Trägt die Projektidee zur Lösung eines drängenden Problems bei?
- Fokussiert die Projektidee eine Fragestellung bevor diese überhaupt zum drängenden Problem wird?



4. UMSETZBARKEIT

Groß zu träumen ist gut! Allerdings sollte auch auf die tatsächliche Umsetzbarkeit der Idee und Möglichkeiten der Weiterentwicklung geachtet werden:

- Wie wird das Weiterentwicklungspotential der Idee eingeschätzt?
- Ist eine technische Umsetzung beziehungsweise Weiterentwicklung realistisch und möglich?
- Kann das Zielprodukt am Ende tatsächlich von möglichst vielen Menschen in der Gesellschaft genutzt werden oder gibt es technische oder andersartige Hindernisse?



5. PRÄSENTATION

Zuletzt noch ein Kriterium, das ein Standard in Wettbewerbsformaten ist: Die Präsentation der Einreichung. Im Falle der vorliegenden Bewertungsmatrix empfehlen wir hier nicht nur die Bewertung der Gesamtpräsentation, sondern auch die speziell die Präsentation der eigenen Projektidee. Es sollten folgende Fragen zu diesem Kriterium gestellt werden:

- Wie wird die Gesamtpräsentation wahrgenommen?
- Wird die Einreichung verständlich, einheitlich und vollständig präsentiert?
- Passt das gewählte Präsentationsformat zur eingereichten Projektidee?
- Ist die Umsetzung der Präsentation altersgemäß?

Die begleitenden Fragen zu dem jeweiligen Kriterium sollen dabei helfen, eine passende Bewertung für die Matrix festzulegen. Wir haben uns dafür entschieden jedem Kriterium fünf möglichen Sterne zuzuordnen. Es können also insgesamt 25 Sterne erreicht werden. Hier wollen wir noch einmal betonen, dass die Be-

wertung und Vergabe der Sterne immer altersgemäß sein sollte. Mit Hilfe dieser Matrix wird nicht nur der Bewertungsprozess vereinfacht und transparent gemacht, sondern auch eine fundierte und nachvollziehbare Rückmeldung an die Schüler*innen ermöglicht.



Bezug zum Thema



Kreativität und Perspektivenvielfalt



Impact und Wirkung



Umsetzbarkeit



Präsentation



0–25 Sterne

SIEGER*INNEN PROJEKTE

VIER GEWINNER*INNEN-TEAMS UND VIER
SPANNENDE IDEEN FÜR EINE BESSERE WELT!

1. Preis – BatteRE

Jan Wegener will mit seinem Projekt **BatteRE** bereits genutzte Akkus effizienter als bisher auf Abnutzungen und Beschädigungen zu testen. Das macht das teure Upcycling von Batterien günstiger und trägt zu einem nachhaltigen Konsum bei.



Jan Wegener



Nachhaltigkeitsziel 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion



[Twitter](#), [YouTube](#)

»Nachhaltigkeit und Digitalisierung gehört für mich zusammen.«



2. Preis – SDG Arcade

Marc Pfeiffer, Simeon Kostadinov, Niklas Krinke, Erik Eurich und Neneh Teske wollen Menschen helfen besser zu verstehen, was hinter den 17 Nachhaltigkeitszielen steckt. Dafür haben sie mit der SDG-Arcade einen Spielautomaten gebaut, der alle 17 Ziele spielerisch erlebbar macht.



Marc Pfeiffer, Simeon Kostadinov, Niklas Krinke, Erik Eurich und Neneh Teske



Nachhaltigkeitsziel 4: Hochwertige Bildung



[Website](#), [Instagram](#), [YouTube](#)

»Die Zukunft der Bildung liegt in der Digitalisierung!«



3. Preis – Nachhaltigkeits-App

Alisa Odobasic will bereits vorhandene nachhaltige Angebote in der eigenen Umgebung besser auffindbar machen. Dafür hat sie eine App programmiert die Nutzer*innen anzeigt welche Läden in der Umgebung nachhaltige Waren anbieten.



Alisa Odobasic



Nachhaltigkeitsziel 12 (Nachhaltiger Konsum)

»Nachhaltiges Einkaufen muss für alle Menschen zugänglicher werden.«



4. Preis – Sonderpreis Star Tracker

Merle Plesker, Emily Burken, Timo Gebauer und Emma Knübben aus der sechsten und siebten Klasse des Gymnasiums Rheindahlen in Mönchengladbach haben mit Star-Tracker einen Fitnesstracker für Hunde entwickelt, der Vierbeiner und ihre Halter*innen gleichermaßen fit hält.



Merle Plesker, Emily Burken, Timo Gebauer, Emma Knübben



Nachhaltigkeitsziel 3 (Gesundes Leben) und 15 (Leben an Land)



[Web](#)

»Gute Lösungen müssen gut geplant sein.«





KNIFFLIGE AUFGABEN LÖST MENSCH AM BESTEN IM TEAM

MENTORING

Ein Mentoring-Finder für Jugendprojekte!

Die Welt zu verbessern ist nicht immer leicht. Da ist es nur sinnvoll, sich ab und zu Hilfe zu holen. Wie aber findet man die passende Hilfe? Mit dem Mentoring-Finder haben wir im Rahmen von HackTheSummer ein kostenfreies Tool entwickelt, mit dem sich Nutzer*innen gezielt nach passender Hilfe suchen können. Es kann von allen Organisationen und Initiativen auch für ihre Mentoring-Communities genutzt werden. Wie genau erfährst du auf den nächsten Seiten.

WIE FUNKTIONIERT DER HTS-MENTORING-FINDER?

Expert*innen können sich im Mentoring-Finder eigene Profile anlegen und ihre Fähigkeiten und Kenntnisse eintragen. Mithilfe einer intelligenten Schlagwort-Suchfunktion können Nutzer*innen diese Profile dann nach passenden Expert*innen durchsuchen, die ihnen bei der Umsetzung ihrer Ideen helfen. Werden die Nutzer*innen fündig können sie den oder die Expert*in direkt über ein Kontaktformular kontaktieren, um sich mit ihnen zu vernetzen.

(JUGEND-)HACKATHON

Ist ein Veranstaltungsformat aus der Technikszenen bei dem in einem eng begrenzten Zeitraum, wie beispielsweise ein Wochenende, Projektideen und Prototypen zu einem speziellen Thema oder Problemstellung entwickelt werden.





PLATINEN UND PAPPE: BEIM BASTELN SIND DER KREATIVITÄT KEINE GRENZEN GESETZT

Exkurs

Fehlende Unterstützung wird in der Jugendbildung oftmals als Hürde für die Teilnahme an Bildungsangeboten oder Wettbewerben identifiziert. Besonders im Bereich der technischen und informatischen Bildung ist der Zugang zu einem persönlichen Mentoring deswegen sinnvoll. Bereits im Schulalter kann ein begleitendes Mentoring langfristiges Interesse an dem Fach aber auch einer späteren technischen oder informatischen Ausbildung fördern.

Die virtuelle Mentoring-Plattform, die im Rahmen von #HackTheSummer entwickelt wurde, soll dazu beitragen den Mentoring-Prozess zu vereinfachen.



MENTORING

Wird von Mentor*innen ausgeübt, die für jemanden eine Vorbildrolle einnehmen und Wissen und Kompetenzen weitervermitteln. Mentor*innen sind meistens älter als die Person, die sich mentorieren, da sie vor allem auch ihre eigenen Erfahrungen in einem bestimmten Wissensgebiet mit Jüngeren teilen.

APP

Schützziel

GUTE IDEEN GEHÖREN SOFORT AUFGESCHRIEBEN

Den Mentoring-Finder selber nutzen!

Der Mentoring-Finder ist für ganz unterschiedliche Projekte nutzbar. Die nachhaltige Weiterverwendung des Tools wurde bereits bei der Konzeption mitgedacht. Deswegen haben wir die Plattform als **Open Source-Plugin in Typo3** umgesetzt und in einem Repository zugänglich gemacht, so dass alle Interessierten darauf zugreifen und es für ihre Bildungs- und Wettbewerbsformate anpassen können.

Du kannst den Mentoring-Finder [hier](#) heruntergeladen und selber nutzen. Uns würde das sehr freuen!

DOWNLOAD

HOW
TO



OPEN SOURCE

Ist ein englischer Begriff, der wörtlich übersetzt „offene Quelle“ bedeutet und zumeist Software bezeichnet, deren Quelltext öffentlich ist und von Dritten genutzt und verändert werden darf. Oft, aber nicht immer, steht Open Source-Software auch kostenlos zur Verfügung.



CONTENT-MANAGEMENT-SYSTEM (CMS)

Ist eine Software, die das gemeinschaftliche Erstellen, Bearbeiten und Organisieren von digitalen Inhalten möglich macht und wird vor allem für Webseiten verwendet.



REPOSITORY

Ist erstmal ein Lager (oder eine Quelle), auf das man zugreifen kann. In diesem Zusammenhang ist es ein verwaltetes Verzeichnis von gespeicherten digitalen Objekten. Häufig ist es auch so, dass man die verschiedenen Versionen zum Beispiel eines Programmcodes einsehen kann. Es ist also wie eine Art Projektarchiv, auf das man zugreifen kann und sich die Daten auf seinen Rechner runterladen kann. Diese kann man dann nutzen und bearbeiten und auch wieder ins repository hochladen.

DER MENTORING-FINDER IST IDEAL FÜR PROJEKTE, DIE ...

- digital oder hybrid oder ganz vor Ort stattfinden
- Teilnehmenden Zugang zu einer breiten Expertise möglich machen wollen
- Nicht genug Mentor*innen vor Ort haben
- Teilnehmenden in ländlichen Gegenden Unterstützung bieten wollen
- Schüler*innen bei der Projektplanung und -durchführung unterstützen möchten
- Einen großen Pool an Mentor*innen mit Teilnehmenden verbinden möchte
- Mentor*innen mit ihrer Expertise sichtbar und präsenter machen möchten
- Auf überregionaler, bzw. nationaler Ebene stattfinden
- Und auch Teilnehmende und Mentor*innen auf nationaler Ebene zusammenbringen möchte!

HYBRID WORKSHOP

Wie organisiere ich einen hybriden Workshop?

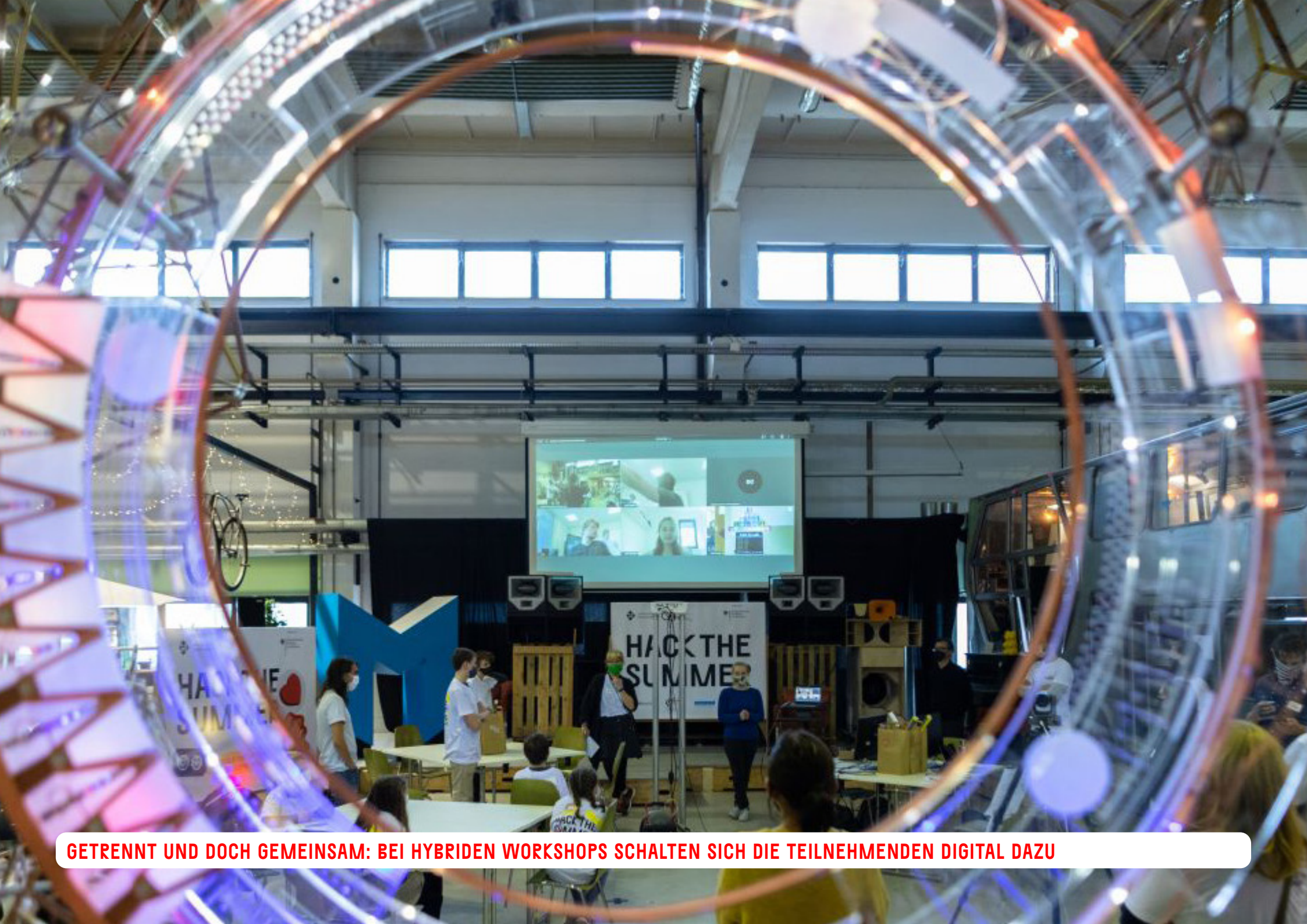
Wer eine Idee nachhaltig entwickeln will, sollte sich die Frage stellen, ob es immer notwendig ist, dass sich alle Team-Mitglieder vor Ort treffen. Um Zeit und Ressourcen zu sparen ist es oftmals nachhaltiger sich digital auszutauschen. Manchmal ist es aber vielleicht notwendig, dass sich einige vor Ort treffen, andere hingegen digital zugeschaltet werden. So ein Form des gemeinsamen treffens und nennt man hybrid. Es ist sowohl digital als auch analog. Auch wir haben im Rahmen von HackTheSummer viel hybrid gearbeitet und auch unseren Preisträger-Workshop hybrid durchgeführt. Was wir dabei gelernt haben, haben wir hier für dich zusammengefasst. Denn ein hybrides Format so zu gestalten, dass alle Teilnehmenden gleichermaßen

eingebunden sind und auch ausgeglichen und gerecht zu betreut werden, ist alles andere als einfach. Denn es gibt einiges zu beachten. Mit unserer Checkliste wollen wir euch helfen sowohl in der Vorbereitung als auch in der Durchführung alles im Blick zu behalten.



HYBRIDFORMAT

Ist ein Veranstaltungsformat, das mehrere Umsetzungstypen in sich vereint, bzw. kombiniert. So findet ein Event beispielsweise nicht nur analog vor Ort statt, sondern ebenso online im digitalen Raum.



GETRENNT UND DOCH GEMEINSAM: BEI HYBRIDEN WORKSHOPS SCHALTEN SICH DIE TEILNEHMENDEN DIGITAL DAZU



PROJEKTARBEIT ERFORDERT REGELMÄSSIGEN AUSTAUSCH – DANK VIDEO-CHAT KEIN PROBLEM



Hybridformate in Bildungsprojekten

#HackTheSummer fand in der 2. Jahreshälfte im Jahr 2020 statt. Das hat einige Herausforderungen in der Umsetzung ergeben und das Team dazu bewegt, dieses Bildungsprojekt als Hybridformat auszuprobieren. Bei diesem Ausprobieren haben wir viel gelernt und möchten unsere Erkenntnisse mit euch teilen, um so mehr Projekte und Veranstaltungen im Bildungsbereich dazu ermutigen, ihr Format „hybrid“ umzusetzen.

WAS BEDEUTET HYBRIDFORMAT EIGENTLICH?

Bei einem hybriden Format handelt es sich um ein Veranstaltungsformat, das mehrere Umsetzungstypen in sich vereint, bzw. kombiniert. So findet ein Event

beispielsweise nicht nur analog vor Ort statt, sondern ebenso online im digitalen Raum. Wie das Format online umgesetzt wird, kann dabei ganz unterschiedlich aussehen: Ob Live-Stream, digitale Plattform zum Austauschen oder virtuelle Videokonferenz – digitale Tools und Technik bieten eine Vielzahl an Möglichkeiten wie Veranstaltungen oder Projekte sowohl analog als auch digital stattfinden. Hybridformate ermöglichen vor allem auf kreative Weise mehr Menschen eine Teilnahme und Teilhabe an Veranstaltungen und so an den Inhalten. In einem Hybridformat kann zudem je nach Bedarf der digitale und der analoge Anteil unterschiedlich groß sein und gewichtet werden: Das Digitale kann das Analoge unterstützen oder umgekehrt – die digitalen und analogen Anteile können aber auch komplett gleichwertig umgesetzt werden. →

WAS?



WARUM?

WAS SIND GRÜNDE, UM EIN PROJEKT ODER VERANSTALTUNG HYBRID UMZUSETZEN?

Es kann viele Gründe geben, ein Hybridformat umzusetzen, denn neben einer Situationsnot, wie das Jahr 2020 sie präsentiert hat, gibt es auch viele Vorteile die hybride Formate mit sich bringen und aufgrund derer ein Hybridformat die passende Lösung sein kann.

Hybridformate für Bildungsprojekte sind sinnvoll, wenn ...

- Wir uns sozial isolieren müssen und teilweise von zu Hause arbeiten/ lernen
- Wir auf internationaler Ebene arbeiten und/ oder internationale Teilnehmende haben
- Wir auf einer breiten, nationalen Ebene arbeiten
- Wir Menschen Zugang und Teilnahme zum Projekt ermöglichen wollen, die sonst vor Ort nicht teilnehmen könnten

- Wir unser Angebot in einem Format anbieten wollen, dass eine niedrighschwellige Teilnahme möglich macht (es gibt Menschen/Zielgruppen, denen das Erscheinen vor Ort schwerer fällt, als eine online Teilnahme)
- Wir verschiedene Wege der Kommunikation und des Austausches eröffnen und erforschen wollen
- Wir trotz begrenzter Projektressourcen möglichst viele Menschen erreichen wollen
- Wir Bildung gemeinsam neu denken und erproben wollen

TECHNIK FÜR HYBRIDE WORKSHOPS

- Kameras, Mikros, ausreichend Endgeräte, Verteilersteckdosen, Verlängerungs- und Ladekabel, Leinwand, Beamer)
- Netzzugriff (wenn möglich über LAN) und ausreichend Netzbandbreite
- Zuverlässige Streamingplattform/Plattform für Videokonferenzen (z.B.: Zoom, GoTo Meeting, Big Blue Button etc.)
- Notwendige Ausstattung: break-out rooms, Chatfunktion
- evtl. cloudbasierte Software für Teamarbeit an geteilten Dokumenten oder Bereitstellung Workshopmaterialien
- Software fürs Brainstorming (erleichtert den Start): wie z.B. Mural oder Miro
- Werdet zum Guru eurer Software! Der/die, mit dem besten Durchblick übernimmt dann den persönlichen TechniksUPPORT für den Problemfall
- Abhängig von Workshopinhalt: Software für Echt-Zeit-Abstimmung, Fragen etc., z.B. SurveyMonkey oder mentimeter.

VORBEREITUNG

- Technische Möglichkeiten der Teilnehmer*innen erfragen: ggf. Endgeräte zugänglich machen
- Schriftliche Einweisung versenden
- Vorstellung der Tools (Zugang bereits ermöglichen, dann können sich die Teilnehmenden damit vertraut machen)
- Ablauf versenden
- Benötigte Arbeitsmaterialien vorab an Remote-Teams verschicken
- Brand-Merch-Pakete vorab verschicken (z.B. T-shirts, Workshopunterlagen, Schreibutensilien)
- Bei einer Preisverleihung: Preis im Voraus verschicken und live/online öffnen lassen
- Ganz wichtig: Technische Generalprobe
- Nachbereitung/Umfrage/Feedback (wichtig bei neuen Formaten, um fürs nächste Mal lernen zu können 😊)

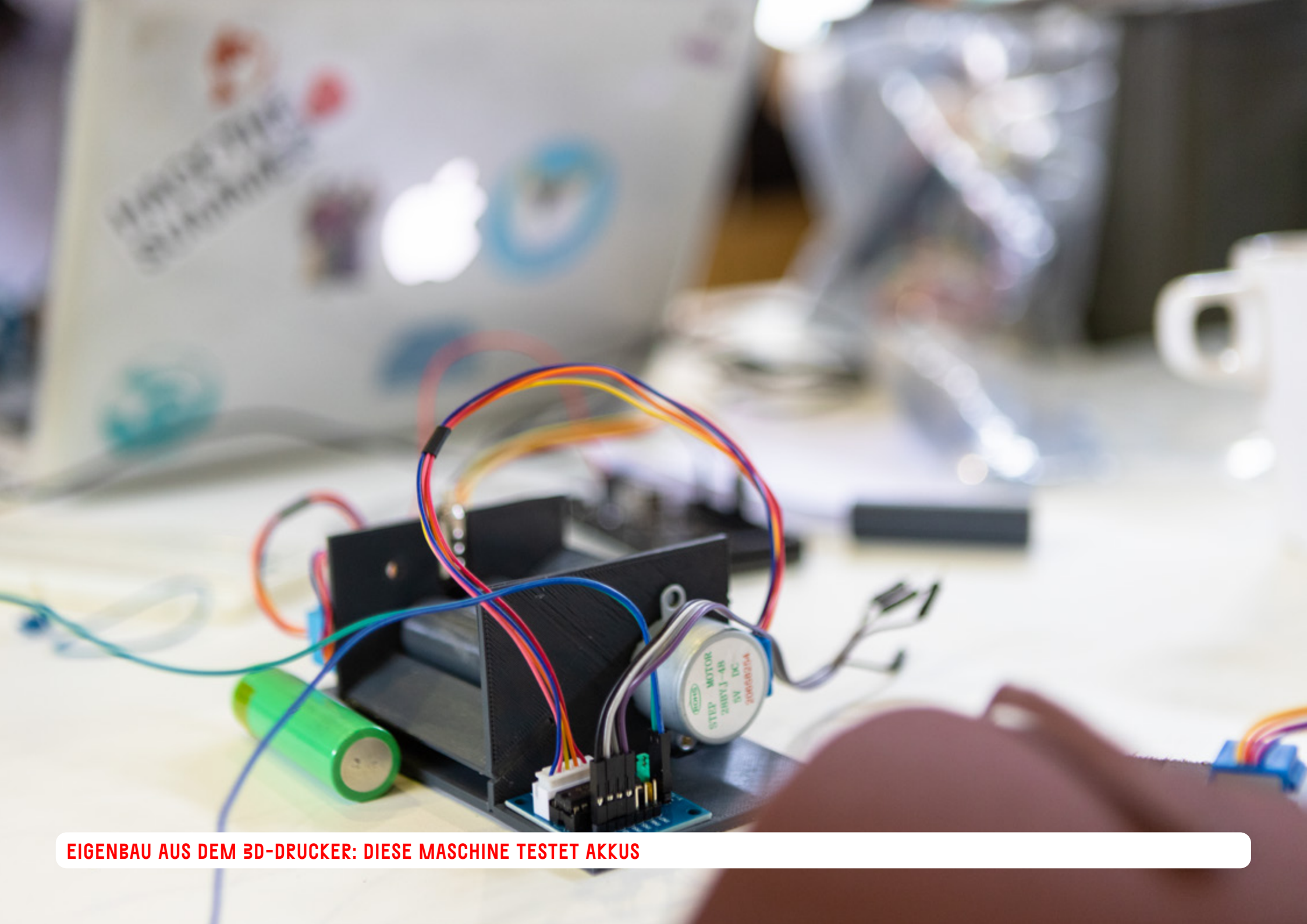
DURCHFÜHRUNG

- Zeitpuffer einplanen (besonders anfangs kommt es häufiger zu technischen Problemen)
- Gemeinsame Check-ins, Spielrunden, Vorstellung, gemeinsamer Chat für alle Teams
- Ansprechpartner*in für digitale Teams bestimmen, welcher die Verbindung und Kommunikation durchgehend hält
- Regelmäßige Pausen (besonders wichtig für Remote-Teilnehmer*innen)
- Wenn möglich sind die Expert*innen vor Ort in der Workshopzentrale und nicht remote zugeschaltet. So ist es für die die Workshop-Leitung leichter den roten Faden in der Hand halten und die Betreuung der Remote-Teams zu überblicken und mitzugestalten.



REMOTE³

Bedeutet „weit entfernt“, „aus der Ferne“.



EIGENBAU AUS DEM 3D-DRUCKER: DIESE MASCHINE TESTET AKKUS

DANKE



Danke an unser Netzwerk aus über 24 Partnerorganisationen, die mehr als 100 ehrenamtlichen Mentor*innen, unsere Coaches, die Jury, alle Teilnehmenden und natürlich an das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die großzügige Unterstützung des Projektes!

Partner*innen-Profile HackTheSummer



#HackTheSummer konnten wir nur durch die großzügige Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung umsetzen. Darüber hinaus wurden wir von tollen Partner-Initiativen unterstützt, die sich ebenso wie wir mit Technik, Informatik oder Nachhaltigkeit beschäftigen. Wir möchten euch diese Initiativen kurz vorstellen:

BUNDESWEITEN INFORMATIK- WETTBEWERBE (BWINF)

Als Teilträgerin steht die [Gesellschaft für Informatik e.V.](#) in enger Verbindung mit den Bundesweiten Informatikwettbewerben, die bereits seit 1980 die

Informatikbildung aufmischen und Schüler*innen für die Informatik begeistern. BWINF hat es sich zur Aufgabe gemacht mit den eigenen, verschiedenen Schüler*innenwettbewerben Interesse an der Informatik und dem Programmieren zu wecken und junge Talente aufzuspüren und zu fördern.

→ www.bwinf.de

DIE DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT (GIZ)

Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) arbeitet weltweit daran Menschen eine lebenswerte Zukunft zu ermöglichen →

und nachhaltige Entwicklung zu fördern, ganz gemäß der 17 Nachhaltigkeitsziele. Ob Armutsbekämpfung, Zugang zu Bildung schaffen oder wirtschaftlicher Fortschritt: Das GIZ steht für Projekte im Einklang mit sozialer Gerechtigkeit und dem Schutz natürlicher Ressourcen und ist einer der wichtigsten Organisationen bei der Umsetzung der 17 Nachhaltigkeitsziele.

→ www.giz.de

JUGEND FORSCHT-STIFTUNG

Die Jugend forscht-Stiftung veranstaltet seit 1965 Deutschland bekanntesten Nachwuchswettbewerb für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Schüler*innen werden inspiriert mit einem Forschungsprojekt eine interessante Fragestellung zu bearbeiten und diese auf ganz eigene Art zu lösen. Hierdurch werden Nachwuchstalente

gefördert, das Interesse an MINT-Themen geweckt und Schüler*innen ermutigt eigenständig Lösungen für verschiedenste Probleme zu finden.

→ www.jugend-forscht.de

JUGEND HACKT

Mit dem Motto „Mit Code die Welt verbessern!“ richtet sich das 2013 gegründete Projekt mit Jugendhackathons, Community Talks und den Jugend hackt-Labs an technikbegeisterte Jugendliche, die mit ihren Programmierprojekten die Welt und die Gesellschaft ein bisschen besser machen wollen. Viele Projekte, die bei Jugend hackt entstehen drehen sich daher auch um Nachhaltigkeit und unsere Umwelt, weil die Teilnehmenden hier mit der Hilfe von Technik zu einer positiven Veränderung beitragen wollen.

→ www.jugendhackt.org

**ANSPRECH
PARTNER*
INNEN**

Gesellschaft für Informatik e.V.

Das Team von #HackTheSummer freut sich über Eure Anregungen und Fragen.

→ [Hier](#) gehts zur Projektseite

Ansprechpartner*innen

ANNA SARAH LIECKFELD

Referentin Bildung

Telefon: +49 30 24009-871

E-Mail: annasarah.lieckfeld@gi.de

CIN PIETSCHMANN

Referentin Bildung

Telefon: +49 30 24009-865

E-Mail: cin.pietschmann@gi.de

Pressekontakt

FRITHJOF NAGEL

Leiter Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: +49 176 323 099 46

E-Mail: frithjof.nagel@gi.de



GESELLSCHAFT
FÜR INFORMATIK

Impressum

REDAKTION

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)
Geschäftsstelle Berlin
Spreepalais am Dom
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2
10178 Berlin

Telefon: +49 30 7261 566 15
Telefax: +49 30 7261 566 19
berlin@gi.de
www.gi.de

DESIGN

Grafikladen Berlin
www.grafikladen.net

BILDNACHWEISE ICONS

darts, index finger: Pixel perfect
creativity: surang
meteorite: itim2101
pen: Kiranshastry
stats: Vectors Market
edal, screwdriver and wrench: Freepik
Fotos: Leonard Wolf

ENDNOTEN

- 1 <https://www.bigdata-insider.de/was-ist-digitalisierung-a-626489/>
- 2 https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/definitionen_1382.htm
- 3 <https://www.wortbedeutung.info/remote/>

