



GameBased
Education ^{e>}
... next level edutainment

Spielend lernen - Zukunft gestalten

Nachwuchsförderung - modern und zukunftsweisend



Idee

Der gemeinnützige Verein GameBased Education e.V., hat sich zum Ziel gesetzt, das Potenzial von Technologie und Bildung zu vereinen, um nachhaltige und positive Veränderungen in unserer Gesellschaft herbeizuführen. Die Mitglieder erkennen die transformative Kraft des spielerischen Lernens, der sogenannten Gamification, und streben danach, diese Kraft zu nutzen, um individuelle und kollektive Lernerfolge zu fördern.

Unsere Ziele und Zwecke

Ziel des Vereins GameBased Education e.V. ist die Forschung über Gamification in Bildungsprozessen und der Ergebnistransfer, speziell im Kontext der schulischen Digitalisierung, der Ausbildungsförderung und der Unterstützung lebenslangen Lernens. Hierbei liegt das Augenmerk insbesondere auf der Verknüpfung von Wissenschaft, Technik und Bildung, sowie der Unterstützung und Beratung bei Gamifizierungsprozessen in verschiedenen Bildungsbereichen.

Unsere vier Säulen zum Aufbau eines Kompetenzzentrums



Vernetzung

Aufbau und Pflege eines Netzwerkknotens

Schaffung einer vielfältigen Wissensbasis

Koordinierter Austausch und Einbindung von Interessierten



Forschung

Forschung im Bereich GameBased Learning

Einbindung von Wissenschaft z.B. Fachdidaktik und Arbeitswissenschaften

Publikation von Forschungsergebnissen



Realisierung

Koordination und Durchführung von Bildungsangeboten in stationären Lernumgebungen eines Schülerlabors

Konzeption und Durchführung von Bildungsangeboten mit mobilen Lernumgebungen

Aufbau einer Serious Game – Plattform zur kostenfreien Nutzung



Transfer

Etablierung spielerischer Lernumgebungen im Bildungsbereich

Beratung von Schulen und Bildungseinrichtungen bei Gamifizierungsprozessen

Zertifizierungsmaßnahmen

Corporate Social Responsibility

Förderung im Bildungsbereich
Beteiligung an innovativen und attraktiven Bildungskonzepten

Netzwerk

Exklusiver Zugriff auf Kompetenzen
Gamifizierung von Bildung auf wissenschaftlicher Grundlage

Nachwuchsförderung

Berufs- und studienorientierende Maßnahmen
Gestaltung mit attraktiven, niederschweligen Angeboten

Ausbildungsansätze

Modernisierung von Ausbildung
Gamifizierung als eine zukunftsweisende und wirksame Methode

Forschung

Beteiligung an Forschungsprojekten
Gemeinsames Einwerben öffentlicher Förderung

Marketingmöglichkeiten

Public Science Events
Präsentation von Unternehmensinhalten in der Öffentlichkeit

Forschungsprojekte

Der Verein beteiligt sich an Ausschreibungen zu öffentlichen Förderprogrammen. Aus den Fördermitteln werden projektbezogenes Personal sowie notwendige Materialien finanziert. Im Rahmen der BMBF-Ausschreibung MINT-Cluster III dürfen wir über drei Jahre mit „CheMystery“ nachhaltige Chemie in Rätselumgebungen vermitteln. Weitere Förderanträge befinden momentan nach positiven Voranfragen in der Bearbeitung.

Förderungen der Bildungsarbeit durch Stiftungen

In unserem Bildungsprojekt "Gamebased Education e.V." haben wir bereits das Interesse von Stiftungen für projektbezogene Förderungen geweckt. Diese positive Entwicklung unterstreicht das Potenzial und die Bedeutung unseres Ansatzes, Bildungsinhalte durch spielerische Elemente zu vermitteln. Durch die Unterstützung dieser Stiftungen können wir unsere Projekte weiter ausbauen und einen nachhaltigen Beitrag zur Bildungslandschaft leisten.

Mitgliedsbeiträge

Die Mitgliedsbeiträge sind angelehnt an die wirtschaftlichen Möglichkeiten der Mitglieder aus Institutionen und Unternehmen. Sie sollten Geldbeiträge zwischen 2000,-- € und 10.000,-- € umfassen, können aber auch teilweise mit der Zuwendung von Sachmitteln abgegolten werden.

Kooperationen / zweckgebundenes Sponsoring

Interessierte Institutionen und Unternehmen können für gemeinsame Aktivitäten gern auf die Fachexpertise des Vereinsnetzwerks zurückgreifen, z.B. bei Initiativen zur Einrichtung berufsorientierender Maßnahmen oder der Modifizierung von Ausbildungsmethoden durch ergänzende Gamification-Ansätze.

Spenden

Wir freuen uns über alle Unterstützer, die uns auf unserem Weg unterstützen, einen zukunftsweisenden Beitrag zur Veränderung von Bildung zu leisten. Diese Unterstützung kann als finanzielle Förderung erfolgen. Aber auch Sachspenden zur Einrichtung unserer Experimentalumgebungen mit hochwertiger Technik sind herzlich willkommen. Natürlich können wir als gemeinnütziger Verein entsprechende steuerlich wirksame Bescheinigungen ausstellen.

► **Bildung in Not - wir müssen handeln, und zwar jetzt**

Das erschreckende Abschneiden bei der jüngsten PISA-Studie und der allgegenwärtige „Fachkräftemangel“ machen sehr klar: Bildung muss mehr Gewicht bekommen und wir brauchen Innovationen auf allen Ebenen des Bildungssystems! Der gemeinnützige Verein GameBased Education e.V. glaubt an die transformative Kraft des spielerischen Lernens für das Erreichen individueller und kollektiver Lernerfolge, sei es von Schülerinnen und Schülern in schulischen Bildungszusammenhängen, Kindern und Jugendlichen im Freizeitbereich, Auszubildenden und Auszubildenden in Ausbildungskontexten oder Mitarbeitenden in unternehmensinternen Fortbildungsangeboten.

► **Spiele – Experimentieren – Machen**

Umgesetzt wird dies in unserem vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft anerkannten zdi-Schülerlabor ThinkLab in der Bochumer Innenstadt. Im Fokus steht dabei die Erschaffung von Lernumgebungen durch Lernende selbst nach dem Motto „Lernen durch Lehren“. Die Teilnehmer/-innen (z.B. Schüler/-innen oder Auszubildende) entwickeln in kleinen Teams selbstständig Rätselformate nach Escape-Room-Prinzipien und realisieren diese mit Makerspace Möglichkeiten wie 3-D Druck, Lasercutter, Mikrocontroller-Programmierung aber auch Robotiksystemen. Über Rätselformate hinaus verfolgen wir auch andere spielerische Ansätze wie z.B. das Lernen an Funktionsmodellen realer Systeme.

► **Die Basis unseres Gamification-Ansatzes**

Ein besonderer Anspruch an unsere spielerischen Methoden ist die fächerverbindende, auf Kontexte aus der Lebens- und Arbeitswelt ausgerichtete Gestaltung von Lernumgebungen, die die moderne technische Umwelt als integrativen Bestandteil unserer Kultur mit ihren vielfältigen Wechselwirkungen (u.a. ästhetisch, sozial, politisch, wirtschaftlich, ökonomisch, ökologisch...) betrachtet. Alle Angebote sind immer eingebunden in reale Anwendungskontexte. So schaffen z.B. Rätselumgebungen zum Szenario „Blackout“ neben den technischen Zusammenhängen auch vertiefte Einblicke in gesellschaftliche Auswirkungen, um eine spannende Story für ein ansprechendes Rätsel gestalten zu können. Damit wird eine hohe Realitätsnähe der Lernprozesse durch die Integration von Wissen und Methoden verschiedener Fächer ermöglicht.

► **Wissenschaftlich fundiert – erprobt in der Praxis**

Mittlerweile haben wir schon eine erhebliche Zahl wertvoller Mitstreiter gefunden. Neben unseren acht Gründungsmitgliedern aus verschiedensten Bereichen von Schule über Wissenschaft bis Unternehmenspraxis (www.gamebased-education.de/die-initiatoren), stellt vor allem die wissenschaftliche Begleitung durch das Institut für Arbeitswissenschaft der Ruhr-Universität den spielerischen Zugang zu inhaltlichem, methodischem und persönlichem Kompetenzerwerb den Wirkungsnachweis sicher. Unterstützt wird dies durch die Beteiligung der Didaktik Institute der Universität zu Köln (Physikdidaktik) und der Universität Paderborn (Technikdidaktik/berufliche Bildung Elektrotechnik und Maschinenbau) sowie der Ruhr-Universität (Chemie und Physik). Der Verband für MINT-Lehrkräfte MNU e.V. wird ebenfalls aktiv unterstützen. Die Bezirksregierung Arnsberg hat eine Medienberaterin berufen, die unseren Bildungsansatz aus schulischer Sicht mitentwickeln und verbreiten wird. Das Schulverwaltungsamt der Stadt Bochum wird mit seinem schulischen Medienzentrum in eine enge Kooperation mit den Kerninhalten „Makerspace“ und „Digitalisierung“ eintreten. Unternehmenseitig laufen zurzeit Abstimmungsgespräche mit verschiedenen Unternehmen bezüglich einer Mitgliedschaft.

► **Wir sind alle gefragt**

Die Einbeziehung von Unternehmen und weiteren außerschulischen Partnern in den allgemeinbildenden Schulbereich ermöglicht einen starken Praxisbezug und die Durchführung realitätsnaher Projekte. Die Unternehmen bringen dabei komplexe Fachkompetenzen ein, über die Lehrkräfte nicht verfügen (können), zum Beispiel bei der Handhabung digitaler Fertigungssysteme. Eine inhaltliche und finanzielle Beteiligung kann die Beschaffung hochwertiger Experimentalausstattung und deren sachgerechte Verwendung mit Schüler/-innen unterstützen. Die Beteiligung kann z.B. in Form entsprechender Fortbildungsangebote für Lehrkräfte und direkter Workshops für Schüler/-innen durch Mitarbeitende des Unternehmens, vor allem durch Auszubildende, erfolgen.

Für die Unternehmen bieten sich damit Möglichkeiten, praktische Angebote zur Berufsorientierung und Nachwuchsförderung in motivierender, spielerischer Form anzuwenden. Weitergehend können aber auch Ausbildungsinhalte in einer solchen neuen Form vermittelt werden.

Damit eröffnen wir gemeinsam Möglichkeiten zu einer qualitativ hochwertigen und in die Zukunft gerichteten Bildung.

► **Gemeinsam handeln – Bildung bereichern**

Die Koordination und inhaltliche sowie methodische Begleitung dieser anspruchsvollen Aufgabe können wir erfolgreich nur mit einem soliden Hintergrund verfolgen. Wir würden uns sehr freuen, wenn viele Partner aus Unternehmen, Hochschulen und weiteren Institutionen diesen Weg mit uns beschreiten, um gemeinsam zukunftsorientierte Impulse in der Bildung zu setzen.

Neben einer allgemeinen Unterstützung im Sinne der Wahrnehmung von sozialer Unternehmens-Verantwortung kann dieser Weg auch einen nachhaltigen Beitrag zur Nachwuchsförderung und Fachkräftesicherung leisten. Denn wir alle wissen, dass Lernen mit Spaß als bereichernd erlebt wird. So können wir Unternehmen auch unterstützen, die Suche nach qualifizierten Auszubildenden neu aufzustellen.

► **„Es braucht ein ganzes Dorf, um ein Kind zu erziehen!“**

In Anlehnung an dieses afrikanische Sprichwort liegt die Zukunft der Bildung auch in unseren Händen und mit Ihrem Engagement können Sie maßgeblich dazu beitragen, diesen Weg für viele zu ebnen. Werden Sie Teil dieser Bewegung und unterstützen Sie den gemeinnützigen Verein „GameBased Education e.V.“.

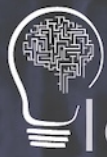
► **Wir sind schon dabei - werden auch Sie Unterstützer**



Bezirksregierung
Arnsberg



VDE Rhein-Ruhr e. V.



Teamarbeit im Schülerlabor
Gemeinsam zur großen Geschichte

Schülerinnen und Schüler gestalten interaktive Rätselmodule nach Escape-Room-Prinzipien

In unserem Schülerlabor geht es nicht nur darum, einzelne Fähigkeiten zu vermitteln, sondern vor allem die Kunst der Zusammenarbeit zu fördern. In Schulklassen oder Kursen werden Teams aus jeweils sechs Mitgliedern gebildet. Diese Teams sind so konzipiert, dass sie die Vielfalt und Komplexität echter Projektarbeit widerspiegeln.

TEAM 1

Story
Rätsel

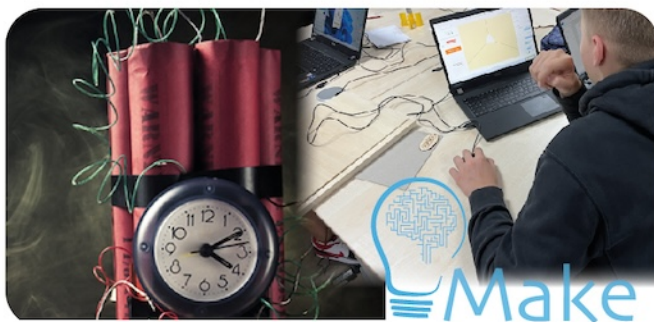
TEAM 2

Design
Fertigung

TEAM 3

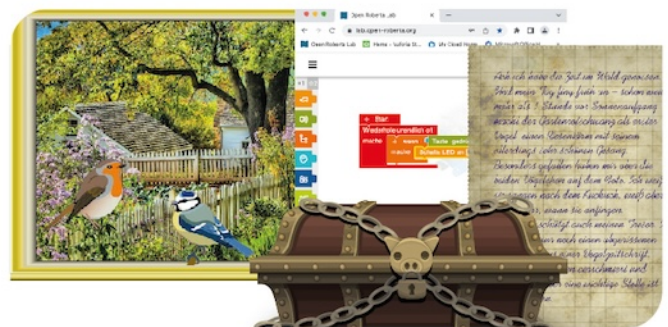
Micro-
controller

je 2 - 3 Teilnehmer/-innen



Jedes Team teilt sich in drei Expertengruppen: Zwei Mitglieder widmen sich dem Storytelling und der Rätselentwicklung, um die narrative Grundlage zu schaffen. Zwei weitere Mitglieder sind für das Design und die Fertigung verantwortlich und nutzen hierfür fortschrittliche digitale Fertigungsmethoden. Die letzten beiden Mitglieder tauchen in die technische Welt ein und bringen die Rätsel mit Mikrocontrollerprogrammierung zum Leben.

Doch der Schlüssel zum Erfolg liegt in der ständigen Abstimmung dieser drei Expertenteams. Jedes Rätselmodul, das erstellt wird, fügt sich nahtlos in eine Gesamtstoryline für die ganze Klasse ein. Durch diese Arbeitsweise erleben die Schüler/-innen echte, arbeitsteilige Teamarbeit: ständige Kommunikation, gegenseitige Unterstützung und das Streben nach einem gemeinsamen Ziel. Hier wird nicht nur Wissen, sondern auch Teamgeist geschaffen.



Storytelling/Rätselentwicklung

Spannung, Intrige, Überraschung - dies sind die Eckpfeiler eines guten Rätsels. Im Schülerlabor tauchen die Schüler/-innen in die Kunst des Storytellings ein. Gemeinsam entwickeln wir fesselnde Geschichten und knifflige Rätsel, die den Nervenkitzel eines echten Escape Rooms nachempfinden. Werde zum Meister des Narrativs und lasse deine Geschichte lebendig werden!

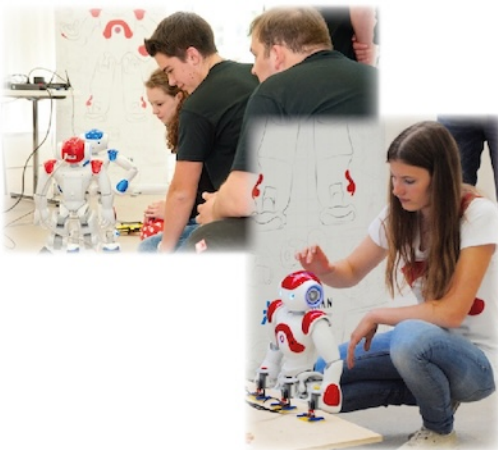
Fertigung mit digitalen Medien

Von der Idee zur Realität - mit modernsten digitalen Fertigungsmethoden bringen wir Rätsel zum Leben. Ob geheimnisvolle Gegenstände aus dem 3D-Drucker oder kunstvolle Schnitzereien aus dem Lasercutter, hier lernen die Schüler/-innen, wie man Gedanken in greifbare Realität verwandelt. Tauche ein in die Welt des Machbaren und sieh, wie deine Visionen Form annehmen!

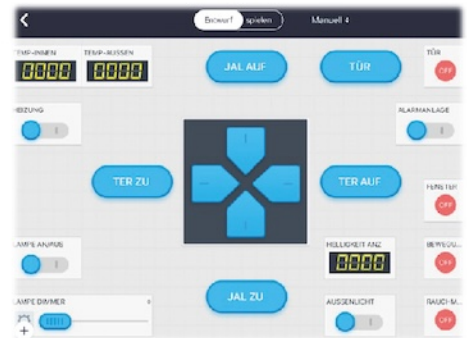
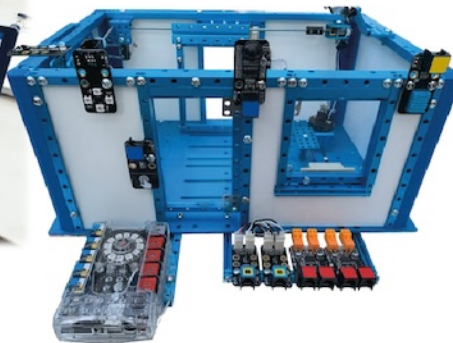
Programmierung

Elektronische Rätsel bringen den zusätzlichen Kick! In unserem Schülerlabor erfahren die Schüler/-innen, wie sie mit der Programmierung von Mikrocontrollern Rätselmodule elektronisch gestalten können. Lichter, Sensoren, Bewegungen - all das wird durch die Magie der Mikrocontroller möglich. Vom ersten Code bis zum funktionierenden Rätsel: Hier wird Technologie zum spannenden Spiel!

Robotik

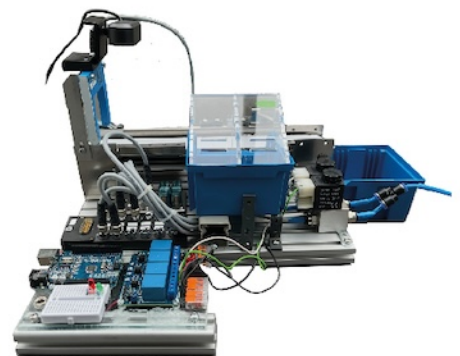
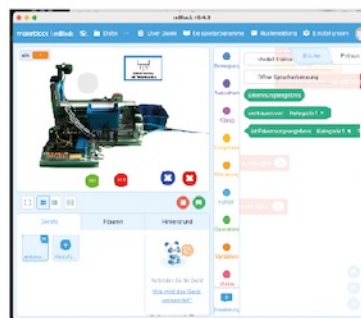


Automatisierung, IoT und KI



SmartHome@school

Rausgeflogen und aussortiert! Automatische Farberkennung

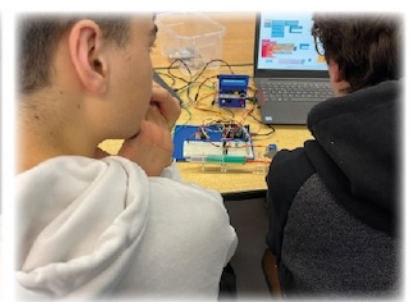
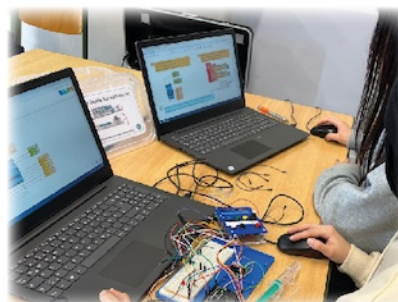


Auf die Dosis kommt es an! Medizinische Spritzenpumpe

Auf die Dosis kommt es an



Schrittmotorbetriebene Spritzenpumpe



Vorsitzender



Klaus Trimborn
StD a.D., Mitbegründer zdi.NRW,
Landeskoordinator des MSB
für zdi.NRW a.D.

stellvertretender Vorsitzender



Dr. Michael Herzog
Geschäftsführer ZESS Bochum
Zentrum für das Engineering
Smarter Produkt-Service Systeme



Dagmar Mühlenfeld
Oberbürgermeisterin der Stadt
Mülheim an der Ruhr a.D.
Initiatorin und Leiterin Junior-Uni Ruhr
ehemals Schulleiterin Luisenschule



Prof. Dr. Katrin Temmen
Universität Paderborn, Inhaberin
Fachgebiet Technikdidaktik



Thilo Elsner
Mitglied im Rat der Stadt Bochum
Leiter Sternwarte Bochum –
Institut für Umwelt und Zukunfts-
forschung



Rainer Hohenstatt
Ausbildungsbeauftragter NRW
Bosch Sicherheitssysteme



Ralf Heidenreich
Dezernent bei Bezirksregierung
Arnsberg – Schulabteilung



Thore Lohmann
Executive Manager bei
Thyssen-Krupp

GameBased Education e.V.

***Viktoriastr. 45
44787 Bochum***

www.gamebased.de

kontakt@gamebased.de

+49 172 5213185

+49 234 60142420



GameBased
Education e.V.

... next level edutainment

Vereinsregister Amtsgericht Bochum Registernummer VR 5320

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer DE364977761

Steuernummer 306/5795/1447 Finanzamt Bochum-Mitte

IBAN: DE08 4305 0001 0022 0026 53 BIC: WELADED1BOC Sparkasse Bochum

...next level edutainment