

Hier gibt es was zum Anschauen und Staunen und ggf. Mitmachen für Kinder unter 10 Jahre

Stand	Aussteller	Kurzinfo	Beschreibung	Mitmachen
7	LOB-O-MAT	Der LOB-O-MAT oder auch Lobomat verteilt Lob auf Knopfdruck - wenn es gerade dringend gebraucht wird	Jeder kennt das Problem: in der Uni ist der Mathe-Schein bestanden, in der Schule in Deutsch eine 1 geschrieben oder man ist zum wiederholten Mal pünktlich zur Arbeit gekommen - und niemand ist da, um das zu würdigen. Doch gerade diese Momente verlangen nach einem Lob. Der LOB-O-MAT steht hier unermüdet zur Seite und druckt ein Lob auf einen Zettel. Dieser kann im Portemonnaie sicher verstaut werden und steht im Bedarfsfall zur Verfügung. Der LOB-O-MAT ist technisch einfach aufgebaut und soll zum Fantasieren einladen. Damit möchten wir zum Basteln anregen, mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Möchten sie auch so einen Automaten bauen? Wie soll dieser aussehen, was soll gedruckt werden? Hierüber kommen wir mit Menschen jeden Alters zum Arbeiten mit Holz und Farbe, Löten von elektronischen Schaltungen und zum Programmieren. Von der 4. Klasse bis fast ins Rentenalter wurden schon LOB-O-MATen gebaut - doch Lob kann es nie genug geben!	Am Stand sammeln wir Liebe um den LOB-O-MATen frisch zu befüllen. Im Laufe der Veranstaltung kommen so einige neue Liebe zusammen, die ihr euch ausdrücken könnt. Daneben entsteht ein neuer LOB-O-MAT durch euch! Löten, Liebe sammeln und Programmieren wird erklärt und direkt angewendet. Im Laufe des Tages soll der Automat dann fertig sein. Das erfolgt in loser Runde, einfach vorbeikommen und mitbasteln. Es werden keine festen Zeiten vorgegeben.
16	Maker Space experimenta Heilbronn	Wir sind der Maker Space der experimenta Heilbronn, eine offene Werkstatt mit vielfältiger Ausstattung	Der Maker Space der experimenta ist ein Ort für innovative Maker, die ihre Ideen zum Leben erwecken wollen. Auf einer Fläche von 450qm bieten wir hochwertig ausgestattete Werkräume für Elektronik, Holz- und Textilbearbeitung, Rapid Prototyping sowie ein Medienlabor. Der Maker Space ist integraler Bestandteil der Forscherwelten der experimenta Heilbronn. Neben diesem gehören zu den Forscherwelten die Schülerlabore und das Schülerforschungszentrum Nordwürttemberg. Es sollen alle Menschen ab 14 Jahren angesprochen werden, unabhängig von ihrem technischen oder handwerklichen Vorwissen. Grundvoraussetzungen sind Spaß am Machen und die Motivation eigene Projekte zu verwirklichen. Damit wollen wir Kreativität sowie Problemlösungsfähigkeit fördern und helfen Berührungsängste abzubauen. Gemeinschaft und Vernetzung werden im Maker Space großgeschrieben. Durch gemeinsames Arbeiten wird von interdisziplinärem, vielseitigem Wissen profitiert und Maker zu neuen Projekten inspiriert. Zu diesem Zweck dokumentieren die Maker ihre Projekte und machen sie, nach dem „Open Source“-Leitbild, zugänglich. Im Alltag soll der Maker Space ein Ort sein, an dem sich Menschen gerne aufhalten, sich wohl fühlen oder auch mal abschalten können. Maschinen, Werkzeuge und Computerprogramme werden im Maker Space selbstständig und kostenfrei genutzt. Neben den Sicherheitsunterweisungen gibt es eine Vielzahl angeleiteter Workshops zu einem breiten Themenspektrum – vom klassischen Handwerk über Robotik bis hin zu Digital-Art und Medientechnik. Dozenten aus verschiedenen etablierten Institutionen begleiten diese Programme.	Wir basteln mit euch die Maker Faire Klassiker: LED-Wölfe, deren Augen bunt übers Veranstaltungsgelände strahlen. Das Angebot ist kostenfrei.
30	Mithotronic	Wir zeigen unsere selbst entwickelten Spielekonsolen mit Zubehör und verschiedene dafür selbstprogrammierte Spiele	Wir zeigen unsere selbst entwickelten Spielekonsolen LEDmePlay und TRIme mit Zubehör (z.B. ein Programm zum Wechseln der Spiele) und verschiedene dafür selbstprogrammierte Spiele. LEDmePlay stellt die Spiele auf einer 32*32 RGB LED-Matrix dar. TRIme verwendet echte Tiefeneffekte durch Projektion auf verschiedene Ebenen. Die Konsolen können einfach nachgebaut und programmiert werden. Auf unserer Webseite gibt es die passenden Informationen und die Spiele zum Download.	Alle Spiele können von euch an ca. 10 Spielstationen ausprobiert werden.
37	Freie Werkstatt - Handwerk Digital. Machen	Die Freie Werkstatt verbindet Maker Space und Berufsorientierung. Junge Menschen haben die Möglichkeit durch werkprojektbezogene Praktika Einblicke ins Handwerk zu erlangen	Das innovative Bildungsprojekt „Freie Werkstatt“ verbindet Maker-Space mit praktischen Lernerfahrungen und Berufsorientierung für sozial- und bildungsbenachteiligte Jugendliche mit und ohne Migrationsgeschichte. Die Holz- und Metallwerkstatt sowie das Fablab können externe professionelle, selbstständige Handwerker, Künstler und Studierende kostenlos nutzen, um ihr Werkprojekt umzusetzen. Die Voraussetzung hierfür ist, dass sie jungen Menschen mit in ihre Arbeit einbeziehen und so ein Praktikum in einer 1:1 Betreuung anbieten. Lediglich Material muss mitgebracht werden. Die Handwerker verkörpern und vermitteln Leidenschaft für ihre Arbeit und wecken Interesse für das Handwerk. Die Freie Werkstatt schafft einen Ort, an dem Jugendliche praxisnah Einblicke in handwerkliche, technische und MINT-Berufe erhalten, und von der Motivation und den Fachkenntnissen ihrer Anleiter profitieren. Dadurch soll das Interesse an handwerklichen Berufen entdeckt und mögliche Talente bei den jungen Menschen entdeckt werden.	Bei uns wird es Einiges zum Mitmachen geben, über Arbeit mit Holz und Handmaschinen bis hin zur kreativen Gestaltung von Beuteln. Wir freuen uns auf Euch!
42	Makey Fotoautomat	Lust auf ein kreatives Selfie? Euer persönliches Andenken an den Maker Faire Besuch	Die Maker Faire Crew stellt euch ein kostenfreies Foto zur Verfügung, welches euch an den Besuch der Maker Faire Hannover gerne erinnern darf. Es wird einige Accessoires geben, mit denen ihr euch lustig verkleiden könnt, dann ab in den Fotoautomaten und bei Schwarzlicht ein-zwei Fotos machen. Im Anschluss dürft ihr euch am Monitor das schönste Bild aussuchen, welches wir dann für euch ausdrucken.	
43	Kunstobjekt "Ich und Du"	Max. 4 Personen erheben mittels Luftpumpen einen weiteren Erleber, der im Mittelpunkt auf einem Hubkubus steht und sich erheben lässt, jeder der will, erfährt diesen Respekt und alle haben Spaß dabei	Die Installation "Ich und Du" besteht aus einem Podest in Form einer flachen Pyramide mit 15% Neigung und einer Grundfläche von 3,5 m im Quadrat. Aus den 4 Ecken ragen Luftpumpen heraus und in der Mitte befindet sich ein würfelförmiger Kubus mit 40 cm Kantenlänge, der 10 cm aus dem begehbaren Podest herausragt. Stellt sich ein Erleber auf den Kubus und betätigt mit dem Fuß den auf der Oberseite befindlichen Schalter, passiert erst einmal gar nichts. Erst wenn ein weiterer - oder mehrere weitere Erleber die Luftpumpe(n) betätigen, hebt sich der Kubus um weitere 20 cm aus dem Podest heraus. Wird der Schalter auf dem Kubus wieder losgelassen, so senkt sich dieser wieder.	Unser Projekt kann nur erlebt werden, indem ihr aktiv mitmacht. So entsteht ein Miteinander, das Freude macht. Die Person in der Mitte erfährt freiwilligen Respekt der anderen, solange er oder sie oben bleibt und dann ist wieder Platz für jemand anderen. Die Intention der Installation ist daher, dass sie unmittelbar erfahrbar macht, wie respektvolles Miteinander Freude macht, wovon auch die Maker Faire lebt.
45	AudioMemory	Beim AudioMemory geht es darum, bestimmte Informationen, Sprache oder Geräusche miteinander in Verbindung zu bringen, sich diese zu merken und zu finden	Beim AudioMemory geht es darum, bestimmte Informationen, Sprache oder Geräusche miteinander in Verbindung zu bringen, sich diese zu merken und zu finden	Es steht für euch ein Tisch & Teppich Spiel bereit. Dabei können eigene Inhalte der Spieler benutzt werden.
46	Surasto - Die kreative Seite des Lebens	Elektronikprojekte, LoRaWAN, mehr Informationen zu unseren Make-Artikeln und eine kostenlose Bastelaktion	Auf Surasto.de dokumentieren wir unsere Hobbyprojekte, die wir zum Teil auch in Artikeln der Zeitschrift Make vorgestellt haben. Unsere Projekte decken den ganzen Maker-Bereich ab von Elektronik, über Modellbau, 3D-Druck, bis hin zu Upcycling-Projekten. Am Surasto-Stand gibt es einige davon zu sehen und die Gelegenheit im Gespräch mit uns etwas mehr darüber zu erfahren. Unser Schwerpunkt wird diesmal Elektronik allgemein und Umweltsensorik im LoRaWAN sein. Außerdem werden wir - wie jedes Jahr - eine kostenlose Bastelaktion an unserem Stand machen, bei der es um Upcycling geht, also die sinnvolle Verwendung von verwertbaren Materialien, die anderswo weggeworfen werden.	Am Surasto-Stand könnt ihr bei unserem Upcycling-Workshop Schönes aus einfachen Materialien basteln. Die Teilnahme ist kostenlos.
48	Tinkathing	Modularer Baukasten für Spielzeugroboter. Komm vorbei und lass ferngesteuerte Roboter spielerisch gegeneinander kämpfen	Mit dem modularen Baukastensystem von "Tinkathing" lassen sich Modelle, wie zum Beispiel Roboter, kinderleicht zusammenbauen. Komm vorbei und lass ferngesteuerte Roboter spielerisch gegeneinander kämpfen.	Ihr könnt ferngesteuerte Spielzeugroboter gegeneinander kämpfen lassen.
49	Einmal FILZ, immer NACHHALTIG	Hier erwarten euch Aktionen, rund um das Thema Filz und ein Spiel zu den 17 globalen Zielen für nachhaltige Entwicklung	Wir freuen uns, euch an unserem Messestand begrüßen zu dürfen. Hier erwarten euch Mitmachaktionen rund um das Thema Filzarbeiten. Dieser nachhaltige Werkstoff aus der Natur bietet zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten. So könnt ihr bei uns z.B. Schlüsselanhänger aus Filz erstellen. Neu dabei ist ein Spiel zu den 17 globalen Zielen für nachhaltige Entwicklung. Hierbei steht euch ein kompetentes Team der GENOWA zur Seite. GENOWA, die nachhaltige Schülergenossenschaft der Felix-Nussbaum-Schule, Oberschule in Walsrode. Und seid ihr neugierig geworden? Dann besucht uns!	Schlüsselanhänger aus Filz erstellen und Wolle von verschiedenen Tieren, diesen zuordnen. Außerdem haben wir noch ein Kräuter-Quiz für euch und ein Spiel zu den 17 globalen Zielen für nachhaltige Entwicklung.
50-52	Steampunk Kunst & Accessoires mit "Creativ KIDS" Atelier Gabriel	Mixed Media Kunst im Steampunk- und viktorianischen Flair - lasst euch inspirieren oder macht es selbst. Mit Glitzer, Zahnrädern, Uhren, Acrylfarben u.v.m.	Steampunk-Bilder und Objekte sowie viktorianischer Schmuck werden am Stand präsentiert und hergestellt. Wir zeigen, wie ihr euch selbst ein Steampunk-Bild erstellen könnt, was für Materialien benötigt werden und wie man z.B. 3D-Effekte erzielt. Weiterhin wird DIY-Material zur eigenen Herstellung für zu Hause am Stand angeboten, wie z.B. Zahnräder, nostalgische Taschenuhren, Schlüssel, Piratentaler, Schmuckornamente und vieles mehr. Wir freuen uns auf euren Besuch und wünschen viel Spaß auf der Maker Faire Hannover 2023!	Kinder und Erwachsene können am Stand aus einer Vielzahl von Acrylfarben und vielen anderen Materialien ein eigenes Mixed-Media-Bild erstellen. Wir erklären, welche Materialien benötigt werden, wie z.B. ein 3D-Effekt erzielt wird oder wie man in mehreren Schichten arbeitet. In dem Bild können z.B. Glitzersteine, Perlen, Hölzer, Wolle, Muscheln, Steine u.v.m. verarbeitet werden. Auf einer Sperrholzplatte oder einem Keilrahmen werden die Elemente, die ihr euch aussucht, nach Herzenslust spielerisch kreiert. Wir freuen uns auf euren Besuch und wünschen viel Spaß auf der Maker Faire 2023!
69	CUBOTino (a tiny Rubik's cube solver robot)	CUBOTino is a tiny Rubik's cube solver robot, fully 3D printed and easy to build at home, that you can test in person	CUBOTino is a Rubik's cube solver robot that is completely 3D printed. It is designed to be very small, cheap, and easy to build, and is part of a series of robots suitable for different complexities and budgets. Currently, there are two versions available: CUBOTino Base and CUBOTino Autonomous. CUBOTino incorporates computer vision, mechanics, and basic artificial intelligence, all utilizing 3D printing technology. The robot is based on Raspberry Pi or ESP32 boards, programmed in Python or MicroPython. All project files, including step and stl files, scripts, and detailed instructions, are publicly available. Some references: The Autonomous version has been described by Donald Bell ( <a href="https://youtu.be/SjmzeXc42Vs">https://youtu.be/SjmzeXc42Vs</a> ). The Base version has been described by Andrea Spiess ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GSii6NUXEs">https://www.youtube.com/watch?v=GSii6NUXEs</a> ).	There will be one "self-service" robot, so kids will have the opportunity to manually scramble the cube and let the robot solve it. Other visitors will likely compete against the robot, and the faster will win. The images seen by the robot camera, and related processing steps, can be life-streamed on a large screen/TV, for a higher interaction. Despite the robot appearing simple, it includes computer vision, mechanics, some artificial intelligence, and 3D printing: All aspects I'll be very happy to discuss with you! At the booth you can also consult "How to make CUBOTino", a book with more than 100 pages covering many topics of this project.
80	Landeshauptstadt Hannover - Restart: #HANnovativ	Hannover wird smart: Mit Restart: #HANnovativ macht sich die Stadt auf, noch resilienter und lebenswerter zu werden. Die LHH präsentiert sich als Smart City und zukunftsorientierte Arbeitgeberin.	Kennst du schon die Smart City-Initiative der Landeshauptstadt Hannover? Unter dem Namen Restart: #HANnovativ werden viele spannende Projekte geplant und umgesetzt. An unserem Stand könnt ihr mehr über #HANnovativ und die Projekte für ein smartes Hannover erfahren. Außerdem zeigt die Landeshauptstadt Hannover, was digitale Technologien sonst alles erfahren: Zum Beispiel in einem Escape Room Rätsel einer Cyberpunkwelt lösen, mit 3D-Druck und Mikrocontrollern eigenes Spielzeug für die Familie herstellen und Spiele programmieren, durch textbasierte Rollenspiele (RPG) eine Zeitreise in Hannover erleben oder ein Schnappschuss vor dem Green Screen und vieles mehr... Natürlich kannst du dich auch über die vielfältigen Ausbildungs-, Studien- und Jobangebote der Landeshauptstadt Hannover informieren. Wir bieten dir die Chance, deine Stadt selbst zu gestalten!	An unserem Stand kannst du die folgenden Mitmach-Aktionen entdecken und ausprobieren: 1) Ein Schnappschuss vor dem Green Screen. Alle kleinen und großen Besucher sind eingeladen, in Bücherwelten zu reisen. Ein Besuch in Hogwarts, ein Selfie mit dem Erdmännchen Gustav oder ein Tauchgang in die Tiefen des Ozeans... haltet die Reise fotografisch fest und nehmt einen Ausdruck mit 2) Kulturelle Bildung für die ganze Familie mit 3D Druck und Mikrocontrollern. Stelle deine eigenen Spielzeuge her und programmiere deine eigenen Spiele! Wir lernen am Samstag kleine Bausteine am PC zu konstruieren und drucken sie anschließend mit einem 3D Drucker aus. Am Sonntag entwickeln wir Spiele mit Mikrocontrollern: Der Makey Makey ist ein Board, mit dem man leitfähige Objekte zu Computertasten umwandeln kann. Wir werden mit Scratch eigene Spiele erstellen und diese mit der Makey Makey-Steuerung spielen! Es kann alles zwischen Bananenklavier und Jump&Run mit Löffeln und Gabeln werden! 3) Escape Room (Titel: Die Schatten von Xalos). Tauche ein in die Schatten von Xalos und bestehe am Ende eines jeden Kapitels eine Prüfung, um in der Geschichte weiter voranzuschreiten und das Rätsel zu lösen 4) Song-Generator. Wähle einen Gegenstand aus und bestimme so dein Musik Genre. Du beantwortest verschiedene Fragen und triffst Entscheidungen. Am Ende kreierrst du so deinen individuellen Liedtext 5) Computer-Rollenspiele (RPG). Chaos in Hannover. Tauche ein in eine Online-Rollenspiel-Welt, in der ein spannendes Abenteuer rund um das Neue Rathaus am idyllischen Maschteich auf dich wartet. Entdecke, welche spaßigen Herausforderungen auf dich warten und beeinflusse den Verlauf der Geschichte! 6) Bluebots/BeeBots. Entdecke unsere Bluebots bzw. BeeBots und seid gespannt, was die kleinen Roboter so können und du mit ihnen machen kannst. Darüber hinaus informieren wir dich über die Smart City-Initiative „Restart: #HANnovativ“ und zeigen dir, welche unterschiedlichen und abwechslungsreichen Ausbildungs-, Studien- und Jobangebote du bei der Landeshauptstadt Hannover finden kannst.
82	R2 Builders Club			

Hier gibt es was zum Anschauen und Staunen und ggf. Mitmachen für Kinder unter 10 Jahre

Stand	Aussteller	Kurzinfo	Beschreibung	Mitmachen
83	ARTandTECH.space / Projektlabor	Maker Space goes School - Projekte von Schülern und anderen Makern. Elektronikprojekte, Maker-Fahrzeuge, Lichtprojekte, Maker-Lampen, Jugend forscht Projekte und einiges mehr	Das Projektlabor Berufskolleg Rheine ist ein Makerspace, mit einer engen Anbindung an das Berufskolleg Rheine (berufsbildende Schule). Das Projektlabor bietet Möglichkeiten und Spielräume, welche die Schule normalerweise leider nicht bietet. Ein Makerspace als offene Lernumgebung bietet Platz für eigene Ideen und Kreativität – hier entstehen coole, spannende, tolle, beeindruckende, vielfältige, fantastische, bunte, witzige, ... (Technik)Projekte. Und ganz nebenbei wird sehr intensiv gelernt. Die Kooperation mit der Jugendkunstschule Rheine bildet den ARTandTECH.space. Hier haben Making und Kunst ein gemeinsames Zuhause. So entsteht mehr als die Summe der Einzelteile. Für die Maker Faire bringen wir einige aktuelle Projekte mit nach Hannover. Wir freuen uns darauf, diese gemeinsam mit euch zu entdecken und auszuprobieren. Das OLaF - das Offene Labor Fulda - ist dieses Jahr leider nicht mit einem eigenen Stand auf der Maker Faire vertreten. Aber einige Maker aus dem OLaF sind mit ihren Projekten beim Projektlabor dabei.	Fast alle Projekte können ausprobiert werden: 1) Wir haben wieder den Weltzerstörungsknopf dabei - drücke auf keinen Fall den roten Knopf! 2) Cosplay einfach mal ausprobieren und in der Fotobox ein Bild mit nach Hause nehmen 3) lord.snax gibt Infos und Tipps für Cosplay für Interessierte und Anfänger. Mit welchen Materialien kann man was machen? Worauf muss ich achten? Wie fühlt sich das Zeug eigentlich an? 4) Mit der Diffusionsnebelkammer kann man die natürliche Strahlung, die uns ganz normal umgibt, sichtbar machen. Ein spannendes Experiment zum Miterleben 5) Spielt mit uns eine Partie 4D-Schach!
93	Klara Robot	Klara ist ein humanoide Roboter	Dieser Roboter ist ein humanoider Roboter, der mit Menschen interagieren und alle Emotionen wie ein Mensch auf seinem Gesicht zeigen kann.	Ihr könnt mit dem Roboter interagieren!
94	HeXPloreR's Corner - Spinnenroboter	Der interaktive "Spinnenroboter" (Hexapod), der Gesichter erkennen und darauf reagieren kann	Der interaktive "Spinnenroboter" (Hexapod) wurde mit Sketchup (CAD) geplant und anschließend hauptsächlich mit 3D-Drucktechnik hergestellt. Der Roboter ist mit einem Raspberry Pi und weiterer zusätzlicher Elektronik ausgestattet. Mit einer eingebauten Web-Cam können Gesichter von Personen erkannt werden, worauf der Roboter mit Bewegungen seines Kopfs, Körpers und seiner sechs Beine reagieren kann. Die einzelnen Gelenke werden mit Standard Modellbau Servos angetrieben, wobei die Gelenkstellung für jedes Gelenk mit "Inverser Kinematik" vom Raspberry Pi berechnet wird. Die Programmierung selbst wurde hauptsächlich mit Python3 umgesetzt.	Interaktion mit dem Spinnenroboter!
99	heise Shop / Make Shop	Der offizielle Shop von Make, c't & heise online. Hier gibt es Maker Faire Merchandise zu kaufen!	Direkt gegenüber der Redaktion vom Make Magazin ist der Shop zu finden. Egal ob du deine Heft-Sammlung komplettieren möchtest, auf der Suche nach dem passenden Profi-Werkzeug bist oder Ersatzteile für spannende Bastel-Projekte mit Microcontrollern suchst - hier wirst du fündig! Außerdem haben wir für euch Maker Faire Merchandise im Angebot. Wer Lust hat, als Erinnerung ein T-Shirt mit dem Maker Faire Hannover 2023 Logo zu erwerben, kommt zu uns an den Stand. Zudem gibt es rare Ausgaben von c't Hacks, Fachbücher zu Arduino, Raspberry, LEGO oder Minecraft, Nerd-Gadgets, Infos zu Make-Projekten, kultige Kaffeetassen, c't- & Make-Archiv-Sticks und Sonderhefte-alles am Stand zu Sonderpreisen!	Blättert rare Ausgaben der Make durch, knuddelt mit dem Stoff-Makey, fachsimpelt mit uns oder begutachtet unsere neuesten Gadgets und Nerd-Spielzeuge.
102	Breadboarder Berlin	Projekte des Makervereins Breadboarder e.V. aus Berlin	Bei uns könnt ihr unseren neusten Tauchroboter ausprobieren, den LED-Würfeln beim Tanzen zusehen, den Synthesizer zum quetschen bringen oder mit dem Elektro-GoKart richtig Gas geben. Einzigartige Spiele wie "OsziPong" und "Jumpman" stehen an unserem Stand bereit und sind sowohl für Kinder als auch Erwachsene geeignet. Außerdem könnt ihr euch unter unserem selbstgebauten Mikroskop ansehen wie so ein Microchip von nahem aussieht.	1) "OsziPong" und "Jumpman" zum selber spielen (geeignet für Kinder und Erwachsene) 2) Gokart fahren (geeignet für Kinder und Erwachsene) 3) Schau dir an wie moderne Microchips unter dem Mikroskop aussehen 4) Spiele mit dem Synthesizer oder geh beim Versuch allen auf die Nerven :-)
116	berlinCreators - die netten Maker aus Berlin	Nicht einfach DIY - sondern Maker! Komm auch du zu unserem Makerspace und werde Teil einer kreativen Community	eLAB heißt jetzt berlinCreators e.V. Wir sind eine Gruppe mit vielen Ideen, Interessen und Kompetenzen. Aber eines ist allen gemein: jeder einzelne ist nett und hilfsbereit, egal ob Member oder Gast, du bist willkommen. Elektronik: In unserer gut ausgestatteten Elektronik-Werkstatt finden sich nette, hilfsbereite Maker zusammen, um an Schaltungsdesign, Rasperry Pi, Arduino, ESP32 und 3D-Druck zu tüfteln. Nähen: Erschaffen, anpassen, reparieren. Hosen säumen, Kleider nähen und Taschen reparieren sind nur der Anfang. Schnittmuster anpassen oder Neue erstellen und damit eigene Entwürfe zum Leben erwecken machen besonders viel Freude. retro: 8bit machen immer noch Spaß. Heimcomputer der 80er- und 90er-Jahre sind erhaltenswert. Wir beschäftigen uns mit Wartung, Reparatur und Instandsetzung von Commodore Amiga, C64, VC-20, ZX-Spectrum und Atari sowie div. Retrokonsolen.	1) Lerne das Löten mit einem kleinen Bausatz 2) Nähe eine Tasche für Chipkarten oder Kleingeld in 10min 3) Mach ein Selfie an der Foto-Box 4) Interagiere mit kleinen Robotern 5) Jung und Alt spielen an dem riesigen Gameboy Nachbau.
120	Der kleinste ferngesteuerte Zeppelin der Welt	Ein mit Helium gefüllter Folien-Zeppelin der über Funk gesteuert wird	Es ist zwar ein mit Helium gefüllter Folienzeppelin mit einer Länge von nur 1,2m, doch er ist auch der weltweit kleinste ferngesteuerte Zeppelin, den es derzeit auf der Welt gibt. Ausgestattet mit 3 Motoren, einem Funkempfänger und einem kleinen Akku, gleitet er durch die Luft und kann dabei über Funk in alle Richtungen gesteuert werden, sogar das Steigen und Senken ist möglich, wie bei seinem großen Bruder, dem ZEPPELIN NT, der in Friedrichshafen am Bodensee stationiert ist, wo bei der Faszination und die Eleganz beim Schweben dem Original nichts nachsteht. Hier ein Video: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ME1w6BgJIE">https://www.youtube.com/watch?v=ME1w6BgJIE</a>	Wir werden unseren kleinen und großen Besuchern die Funktionsweise eines Zeppelins an Hand von Bildern und Videos erläutern.
121	PeterPlus - Modelleisenbahn aus dem Drucker	Größte, selbst erzeugte Modell-Eisenbahn aus dem 3D-Drucker. Inklusive interaktiver Loks, Gleis-Spiralen, Eiffel-Brücke, Kugel-Anlage mit regelmäßiger Befüllung durch Kipp-Loren, Lok-Lift und sonstigem	Nach einer Idee und großem Echo durch einen Zeitungsartikel, ist die gesamte Anlage binnen von weniger als 6 Monaten und tausenden Arbeitsstunden entstanden und soll auch immer größer werden. Wer über einen 3D-Drucker verfügt und mehr als Staubfänger damit erzeugen will, ist hiermit dazu aufgerufen, an einem ständig wachsendem (Welt-) Rekord mitzuwirken!	Nachdem die Anlage laufend erweitert und verändert wird, sind ständig kleine und große Bewunderer dabei, alle rumliegenden Teile und deren Zusammenbau auszuprobieren. Ein 3D-Drucker vor Ort wird ständig in Aktion sein und Ersatz-Teile oder kleine Mitnahme-Artikel in Form von PeterPlus-Schlüssel-Anhängern oder anderem zu erzeugen.
125	Konstruktionen mit Fischertechnik	Die Maker der Fischertechnik-Szene zeigen hier deutlich, wo die Vorteile dieses Konstruktions-Spielzeugs gegenüber der dänischen Konkurrenz liegen	Hier trifft ihr die Maker des ftc Modellbau e.V. und der ftccommunity und könnt deren Konstruktionen mit dem über 50 Jahre alten Spielzeugsystem Fischertechnik nicht nur bewundern, sondern vielfach auch selbst bedienen.	Mit der Give-Away-Maschine, auch durch den Film "Toy-Story" allgemein bekannt als "Die Kralle", könnt ihr allerlei durch eure Geschicklichkeit gewinnen. Viele technische Modelle werden von deren "Erfindern/Makern" erklärt: 1) Was passiert eigentlich mit einer LED, wenn man sie mit Wechselstrom betreibt? 2) Wie funktioniert eigentlich ein Schrittmotor? 3) Was ist denn eine "Abt'sche Weiche"?
129	Wunderwuzzi Roboter	Der bunte Einstieg in die spannende Welt der Robotik	Als Lehrmittel für Volksschulkinder zum Erlernen von technischen Fähigkeiten entwickelt, bieten die Wunderwuzzis einen einfachen Einstieg in die spannende Welt der Robotik. Nach dem Zusammenbauen kann man damit Rennen fahren und vieles mehr! Ihr habt die Möglichkeit, direkt am Stand in kurzweiligen Workshops eure eigenen Roboter zu bauen und zu verzieren, die ihr dann mit nach Hause nehmen könnt.	Ihr habt die Möglichkeit in kurzweiligen Workshops euren eigenen Roboter zu bauen und zu verzieren, den ihr mit nach Hause nehmen könnt.
138	Cut'n'Glue - Papercraft	Modern low-poly papercrafts and decorations	I used to love building papercrafts in my childhood. And I wanted to make 3D models for video games since high school. So recently, in 2019, I fused these two hobbies into one and started to design my paper models.	Papercraft Workshop and walkthrough exhibition.
140	LED Steampunk	Drachenzucht und Zeitmessapparaturen; Lady Eleonora Destroyer und Lord Elroy Dielektro präsentieren skurile Geräte aus der Steampunkwelt	Lady Eleonora wird, so es die Sicherheitslage erlaubt, in diesem Jahr endlich einen unserer selbstgezüchteten Jungdrachen mitbringen. Keine Sorge, unsere Tiere sind handzahm; es kommt halt nur auf die Hand an. Lord Elroy führt durch die Geheimnisse der Zeitmessung. Wir weihen euch ein in das Geheimnis der Turmuhr und zeigen euch, wie man aus Leuchtfeuern die Uhrzeit abgelesen kann. Die Erforschung der "Nutzlosigkeit" ist weiter vorangeschritten; auch hierzu werden wir die neuesten Erkenntnisse vorstellen. Zudem erwarten euch viele weitere Skurilitäten aus der Welt des Steampunks und der gelebten Ironie.	Bastelprojekte für die Kleinen und Junggebliebenen. Granuat-Gravitations-Zeitmess-Gläser, Florales Farbwechsel Spiel, etc.
143	Já na tom dělá, z. s.	Já na tom dělá ist ein Verein von Freunden, die kreative Recycling-Workshops für Kinder sowie Erwachsene veranstalten. Der Name von unserem Verein klingt in der deutschen Sprache "Ich arbeite daran"	Nicht alle Sachen, die nicht mehr verwendet werden, muss man vernichten. Bei unseren Workshops könnt ihr entdecken, wie nicht mehr genutzte Sachen neu ins Leben gerufen werden können, indem man ihnen eine neue Funktion verleiht. Zum Beispiel werdet ihr eine Geldbörse aus einer alten Audiokassette, Gürtel aus gebrauchten Fahrradreifen oder Notizhefte aus Disketten herstellen oder könnt euch etwas aus alten Bannern nähen.	
146	Steinhanse / Steinland - Die nördlichste LEGO User Gruppe Deutschlands	Hier präsentieren sich LEGO begeisterte Vereinsmitglieder mit ihren LEGO Modellen und was man alles aus den kleinen dänischen Steinchen bauen kann	Wir sind die nördlichste größte LEGO® User Group (LUG) in Deutschland und präsentieren uns hier mit unseren Projekten, Modellen und regionalen Aktionen der Mitglieder aus der Region Hannover. Wir wollen mit unseren selbstgebauten Modellen, lockeren Gesprächen, Aktionen und der Begeisterung zu LEGO® Steinen interessierte Kinder, Eltern und Erwachsene jeden Alters für unseren Verein und deren regionalen Gruppen begeistern und zeigen, dass es eine große Community rund um LEGO® gibt. Zudem wollen wir demonstrieren, wie kreativ man mit LEGO® sein kann und welche Möglichkeiten darüber hinaus umsetzbar sind. Von Beleuchtung der Modelle bis zu funkgesteuerten Fahrzeugen oder dem eigenen kleinen Stop-Motion Film zeigen wir nur einen Bruchteil der Ideen, die Kinder und Erwachsene mit LEGO® Steinchen umgesetzt haben. Darüber hinaus knüpfen wir gerne Kontakt zu LEGO® begeisterten Menschen jeden Alters und vermitteln zu regionalen LEGO® Fan Treffen, Stammtischen und Mitmach-Aktionen.	Wir planen diverse Mitmach-Aktionen mit den LEGO® Steinen, um eigenen Stop-Motion LEGO® Film, kleinen Bauaktionen bis hin zu ferngesteuerten RC-LEGO® Fahrzeugen und geben einen Einblick in Software gesteuerte LEGO® Straßenbahn und beleuchteten Modellen.
147	LEGO Volvo	Die Maker Faire Crew lädt ein, sich an einem alten Volvo mit LEGO Steinchen kreativ auszutoben	Vor etlichen Jahren hatte unser Direktor Daniel Rohlfing die Idee, man könnte einen ausgedienten Oldtimer kaufen und diesen in ein LEGO-Spielplatz verwandeln. Auf diesem Weg ein nachhaltiges Highlight für die Maker Faires produzieren. So kauften wir einen alten Volvo, der als Bastlerauto angeboten wurde und ursprünglich mal in Frankreich zugelassen war. Fahrtüchtig war der Wagen schon damals nicht mehr, aber viel zu schade, ihn zu schlachten. So bauten wir ihn mit etwas Liebe und vielen LEGO-Platten zu unserem individuellen Klassiker um. Dazu wurden im Netz zahlreiche LEGO-Steinchen erworben, die in zwei großen Kisten zu jeder Maker Faire Hannover (und früher auch Berlin) neben dem Auto aufgestellt werden, damit ihr euch kreativ austoben könnt. Jedes Jahr aufs Neue begeistert der Volvo jung und alt und es entstanden bereits zahlreiche witzige Kreationen, die aber immer nur bis Sonntagabend hielten. Zu jeder neuen Maker Faire steht der Volvo dann wieder blank da und wartet in diesem Jahr auf eure Ideen!	
148	PonyTrap			
149	Ventilkappenfantasy	Upcycling - Fördern der eigenen Kreativität. Alte Gegenstände - wie z.B. Spielzeug - werden zu stylischen Fahrradaccessoires umgearbeitet. Dabei soll die Begeisterung für Fahrradfahren geweckt werden	Durch das Umarbeiten der Gegenstände wie z.B. Spielzeug wird nicht nur Upcycling betrieben, sondern auch die Kreativität der Beteiligten gefördert. Dabei ist es schön zu sehen, aus welchen verschiedenen Blickwinkeln die Menschen Dinge betrachten und welche Ideen entstehen - speziell bei der Zusammenarbeit mit Kindern. Als wichtige Effekte erhoffen wir uns, Kinder und Jugendliche u.a. für das Fahrradfahren zu begeistern und zu zeigen, was man alles selber erschaffen kann.	Auswahl der richtigen Bauteile (u.a. welches Fahrradventil habe ich?) und Gegenstände (zu groß/zu klein?) vor dem Umbau und der Montage. Vorbereiten der Arbeitsschritte. Montage an Vorführmodellen.
150	TECHNIK BEGEISTERT	Der Verein TECHNIK BEGEISTERT ist Organisator der World Robot Olympiad in Deutschland, einem Roboterwettbewerb für Kinder und Jugendliche von 8 bis 19 Jahren	Die World Robot Olympiad (WRO) ist ein internationaler Roboterwettbewerb, der das Ziel hat, Kinder und Jugendliche für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern. Die Teilnehmer im Alter von 8-19 Jahren arbeiten in 2er- oder 3er- Teams gemeinsam mit einem Coach an jährlich neuen Aufgaben. Die Teams treten beim Wettbewerb in verschiedenen Altersklassen und in einer der vier Wettbewerbskategorien der WRO an. In den beiden „Robo“-Kategorien RoboMission und RoboSports geht es um eher konkrete Aufgaben auf einem etwa 3qm großen Spieltisch und es dürfen nur LEGO-Roboter zum Einsatz kommen. Bei den „Future“-Kategorien Future Innovators und Future Engineers geht es um offenes und projektbasiertes Arbeiten, bei dem alle Robotermaterialien zum Einsatz kommen dürfen. Zusätzlich gibt es das Starter-Programm für Einsteiger in den Wettbewerb.	Hier kann versucht werden, die Wettbewerbsaufgaben der World Robot Olympiad zu lösen. Dazu können Roboter ferngesteuert oder sogar programmiert werden. Schaffst du es, die LEGO-Objekte auf dem Spielfeld an die richtige Stelle zu bringen, um möglichst viele Punkte zu erhalten?
151	Entdeckerlab - Experimente zum Nachmachen	Kinder und Erwachsene untersuchen gemeinsam Alltagsphänomene mit einfachen Experimenten zum Nachmachen zu Hause, in der Kita oder in der Grundschule	Nicht glauben, ausprobieren! Das ist das Motto im Entdeckerlab. Dort gibt es jede Menge einfache Experimente für Kinder zum Nachmachen. Hier zeigen wir euch Eltern, Großeltern, ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen..., wie ihr gemeinsam mit den Kindern spannenden Phänomenen aus allen Bereichen der Naturwissenschaften auf den Grund gehen könnt. Und zwar mit einfachen Mitteln, die ihr schon zu Hause habt oder für kleines Geld im Supermarkt kaufen könnt. Dazu braucht ihr kein Labor. Ihr könnt die Experimente draußen, in der Küche, im Kindergarten-Gruppenraum oder in der Klasse durchführen. Es geht um Alltagsphänomene, die ihr vielleicht schon selbst beobachtet habt und euch gefragt habt: warum ist das so? Besonders großen Spaß macht es, gemeinsam mit den Kindern auf Forscherreise zu gehen. Denn Kinder sind von Natur aus kleine Entdecker. Ihr könnt sie in ihrem Forscherdrang bestärken, indem ihr die Neugier der Kinder fördert und Fragen stellt. Sucht nicht nur im Internet nach Antworten, probiert auch selbst aus - experimentiert! Das macht nicht nur schlau, sondern auch großen Spaß. Keine Angst - kindgerechte Erklärungen für die Phänomene gibt's im Entdeckerlab auch. Unser kleiner Stand auf der Maker Faire hat das Motto: "Es ist kein Trick - es ist Physik - verblüffende Experimente rund um den Luftdruck". Wenn euch das gefällt, gibt's viele weitere Experimente auch bei YouTube und auf der Entdeckerlab.de Website.	Verblüffende Mitmach-Experimente rund um den Luftdruck.

# Maker Faire® Hannover

Hier gibt es was zum Anschauen und Staunen und ggf. Mitmachen für Kinder unter 10 Jahre

Stand	Aussteller	Kurzinfo	Beschreibung	Mitmachen
152	Meteor - das weltgrößte Streichholzschiffs-Modell	Der Modellbauer Lothar Bunscheit zeigt verschiedene Streichholzschiffs-Modelle	Ich habe das Forschungsschiff Meteor als weltgrößtes Streichholzschiff nachgebaut. Das Modell hat eine Länge von ca. 3,5 Metern und es wurden bis jetzt ca. 37.500 Streichhölzer verbaut. Es werden weitere verschiedene Modelle gezeigt. Darunter sind die AIDA Blue mit 1,35 Meter Länge, das Hospitalschiff HOPE mit etwa 1,73 Meter Länge und das Feuerlöschboot Düsseldorf mit 1,2 Meter Länge.	
153	Ullis LEGO-Steingravur	Namensgravur auf Klemmbausteinen, LEGO® Figuren und Sammelrahmen	Wir präsentieren eine bunte Auswahl an LEGO® Steinen und Schlüsselanhänger, in die du deinen Namen direkt vor Ort und just in time Einfräsen lassen kannst. Zudem findest du bei uns LEGO® Einzelfiguren sowie zugehörige themenspezifische Sammelrahmen.	Lass deinen Namen in einen Klemmbaustein Einfräsen und erstelle dir so dein ganz persönliches Souvenir der Maker Faire Hannover 2023.
157	German Roboteers Association	Wir veranstalten Turniere für ferngesteuerte Wettkampf-Roboter	Unser ungewöhnliches Hobby ist der Bau und Betrieb von Schaukampfbotern! Dabei handelt es sich um ferngesteuerte meist fahrbare Maschinen, die im Wettstreit in einer eigens dafür gebauten Arena gegeneinander antreten. Unterteilt in verschiedene Gewichtsklassen ist es das Ziel, mit unseren selbst gebauten Gefährten den Gegenspieler im fairen Kampf bewegungsunfähig zu machen oder aus der Arena zu befördern. Fahrerisches Geschick, Bauform, pneumatische, elektrische und hydraulische Waffen sowie Standfestigkeit der Konstruktionen, entscheiden dabei über Sieg und Niederlage unserer sogenannten "Bots".	Schau dir Kämpfe unserer internationalen Turniers live an! Zwischen den Runden gibt es Schaukämpfe und Demonstrationen, in denen z.B. alte Haushaltsgeräte als Gegner erhalten müssen. Interessiert, wie ein Bot von innen aussieht? Die Arbeitsplätze für Reparaturen zwischen den Kampfrunden sind frei einsehbar und unsere Teilnehmer geben gerne Einblicke und erklären die Funktionsweise ihrer Maschinen. Wer selbst einen Bot steuern will, kann dies in unserer Gewichtsklasse der Antweights tun. Hier geben wir gerne die Fernsteuerungen an Besucher ab.
A10	Goldschmiedeworkshop mclien	Schmiede deinen eigenen Schmuck in unserer mobilen Goldschmiede-Werkstatt	Unser Team weist dich in die Geheimnisse der Goldschmiedekunst ein, um dir deinen eigenen Silberring, Kettenanhänger oder Ohrring selbst zu schmieden. Einen festen Zeitplan haben wir nicht, ihr könnt jederzeit vorbeikommen und loslegen.	Jeder, auch Kinder mit genügend Ausdauer und Lust und eventueller Unterstützung der Eltern, kann bei uns das Goldschmieden lernen. Sei es nun unser Klassiker, der gehämmerte Silberring oder andere Schmuckstücke eurer Wahl, wie Ohrringe, Kettenanhänger, Ringe aus alten Silbermünzen oder geknotete Ringe: Wir versuchen alles möglich zu machen. Gerne auch goldene Partner-/Eheringe. Kommt einfach vorbei und macht mit. Solltet ihr Schmuck aus Gold, Platin oder Palladium herstellen, Ringe aus eigenen Gold- oder Silbermünzen herstellen wollen oder habt eigene abgefahrene Ideen, meldet euch bitte <u>vor</u> der Maker Faire bei uns, damit wir Material besorgen oder Absprachen treffen können.
A11	Iron Horse			
A13	Star Wars Fans Hannover - Jawazelt	Ein Jawazelt als Fotokulisse. Lernt das Leben eines Jawas kennen und fotografiert euch in seinem Wohnzelt	Eine selbstgebaute Fotokulisse aus dem Star Wars Universum. Lernt das Leben eines Jawas kennen und betrachtet ein Wohnzelt eines Jawas, oder ist es eine Werkstatt? Findet es raus und fotografiert euch gerne in der Kulisse	Gäste können sich im Zelt fotografieren.
A24	Nautilus Keramik	Tonarbeiten mit und ohne Töpferscheibe von einer ausgebildeten Keramikerin	Von einem Klumpen Ton zur Gebrauchskeramik oder einem Dekogegenstand - ein vielfältig bearbeitbarer, geduldiger Werkstoff, der sich sowohl in Aufbautechnik als auch auf der Töpferscheibe wunderbar in Form bringen kann. Als gelernte Keramikerin in der Fachrichtung Scheibentöpferei zeige ich euch die verschiedenen Stadien der Werkstücke und verschiedene Techniken aus einer der ältesten Kunsthandwerke der Welt, aber entstaubt und modern. Als junge Handwerkerin (Jahrgang '92) ist es mir wichtig, diesem selten gewordenen Beruf ein wenig Leben einzuhauchen. Keine Angst vorm Dreckigmachen? Dann könnt ihr und auch Kinder gerne hautnah dabei sein!	1) Ausprobieren an der Töpferscheibe 2) Modellieren 3) Henkeln und Verzieren eines vorgefertigten, "leiderharten" Bechers
A27	Sascha LB: Die Linoldruck-Postkarten-Druckerei	Druckt selber im Linoldruckverfahren eure eigene Erinnerungspostkarte an die Maker Faire Hannover 2023	Hi, ich bin Sascha, bekannt als "Sascha LB" auf Twitch, YouTube und Instagram. Ich baue, bastele, heimwerke mit allem, was mir auf die Werkbank kommt. Von A wie Acryl Pouring über LB wie Lampenbau bis Z wie Zinnfuß für Gürtelschnallen und Siegelstempel ist alles dabei. Im Stream bei Twitch haben wir vor 3 Jahren eine MPCNC aufgebaut und festgestellt, wie cool man damit Linoldruckplatten fräsen kann. Seitdem sind schon einigen Postkarten Layouts auf Platte gebracht worden und jetzt, extra und exklusiv für die Maker Faire, sind zwei weitere Entwürfe entstanden. An meinem Stand könnt ihr euch eine eigene "Maker Faire Hannover 2023 Erinnerungspostkarte" mittels Linoldruckverfahren auf einer selbstgebauten kleinen Holzpresse drucken. Bitte einplanen, dass die Karten nach dem Druck ca. eine Stunde trocknen müssen, bevor man sie wieder abholen kann.	Bei mir könnt ihr eure eigene Maker Faire 2023 Erinnerungspostkarte mittels Linoldruckverfahren auf einer selbstgebauten kleinen Holzpresse drucken. Zur Auswahl stehen zwei Entwürfe. Der Druck selber (Farbe auftragen, Karte ausrichten, Drucken) dauert nur ein paar Minuten, aber bitte einplanen, dass die Karte nach dem Druck ca. eine Stunde trocknen muss, bevor man sie wieder abholen kann. Der Workshop ist auch für kleine Maker gut geeignet!
A35	Buntbüro - Liebling, ich habe die Kinder geschrumpft! Miniwesen erobern die Maker Faire	Wir zeichnen uns selbst als kleine Figuren und lassen sie all das tun, was wir schon immer mal machen wollten	Mit einem Verwandlungszauber werden wir ganz klein und können so die Maker Faire auf ganz besondere Art erkunden: im 3D-Drucker herumklettern, kopfüber vom Tisch hängen, auf Kabeln Seiltanz machen und vieles mehr. Was wir dafür brauchen? Ein bisschen Fantasie und einen Zauberstab. So einen habt ihr garantiert alle zu Hause, aber ihr wusstet bis heute nicht, dass er zaubern kann. Wenn ihr Lust habt, haltet doch anschließend die verrückten Aktionen eurer kleinen Figur mit der Kamera fest. Für die lustigsten und kreativsten Fotos gibt's sogar etwas zu gewinnen.	
A37	Die Faire Kuppler - wir bauen einen Geodome	Wir wollen mit euch einen Geodome aus Holz, Gummi und Metall bauen. Zusätzlich auch Miniaturvarianten mit 3D-Druckelementen.	Das Projekt von "wie das geht" und "Thisa" dreht sich um die Herstellung eines Geodomes aus einfachen Materialien. Im Rahmen der Maker Faire möchten wir euch die Möglichkeit bieten, aktiv an der Konstruktion des Geodomes mitzuwirken. Am Samstag könnt ihr beim Zusammenbau der verschiedenen Teile des Geodoms aus Holz, Gummi, Metall und anderen Materialien helfen. Zusätzlich werden vor Ort unterschiedliche Spannungen hergestellt, um dem Geodome eine individuelle Note zu verleihen. Unsere Erfahrung ermöglicht es, euch wertvolles Wissen und praktische Anleitungen zu vermitteln. Gemeinsam mit uns könnt ihr jeden Arbeitsschritt erleben und bei der Fertigstellung des Geodomes tatkräftig unterstützen. Am Sonntag habt ihr zudem die Möglichkeit, eine Miniaturvariante des Geodomes herzustellen und mit nach Hause zu nehmen. Diese wird neben den herkömmlichen Materialien auch 3D-gedruckte Elemente enthalten. So erhaltet ihr Einblicke und könnt eigene kreative Ideen einbringen. Nach Abschluss der Maker Faire wird der fertige Geodome als Gewächshaus auf dem Hof von Thisa in Schweden genutzt werden. Dort wird er eine nachhaltige Umgebung bieten, in der Pflanzen gedeihen können. Die Idee für das Projekt entstand vor einem Jahr bei der Herstellung eines 3D-gedruckten Gewächshauses. Nun möchten wir diese Idee weiterentwickeln und mit der Gemeinschaft teilen. Der Geodome stellt eine spannende Verbindung zwischen traditionellen Baumaterialien und moderner Technologie dar. Durch eure interaktive Teilnahme möchten wir euer Interesse an nachhaltigen und innovativen Bauprojekten wecken. Unser Ziel ist es, nicht nur ein beeindruckendes Bauwerk zu schaffen, sondern auch Bewusstsein für umweltfreundliches Bauen zu schaffen und euch zum aktiven Mitmachen ermutigen.	Ihr könnt uns tatkräftig beim Bau des Geodoms unterstützen und euch selbst auch eine Miniaturvariante bauen.
A40	IGS Büssingweg Hannover - Wasserraketen bauen und starten	Am Stand der IGS Büssingweg Hannover könnt ihr eure eigenen Wasserraketen bauen und anschließend auf dem Freigelände steigen lassen	Wasserraketen bestehen aus einer Kunststoffflasche als Druckbehälter, Leitschaukeln und einer Schaumstoff-Spitze. Vor dem Start wird die Flasche zum Teil mit Wasser gefüllt und mit einem Ventilstopfen verschlossen. Um die Rakete steigen zu lassen, pumpt man mit einer Fahrradpumpe oder einem Handkompressor Luft unter Druck durch den Ventilstopfen in die Flasche. Dadurch steigt der Druck in der Flasche immer weiter an. Irgendwann ist der Druck hoch genug, um den Ventilstopfen herauszudrücken. Dann wird das Antriebswasser mit großer Geschwindigkeit ausgestoßen. Der Rückstoß schießt die Rakete nach oben.	An unserem Stand können Kinder und Erwachsene ihre eigene Wasserrakete bauen. Die Leitschaukeln aus laminiertem Papier könnt ihr dabei individuell gestalten. Immer wenn eine oder mehrere Raketen fertig sind, gehen wir mit euch auf das Freigelände. Dort könnt ihr unter unserer Anleitung eure eigenen Raketen steigen lassen.
D3	bitluni's Ping Pong LED Wand	Eine Ping Pong LED Wand, die mit Menschen interagiert	Eine Kamera erfasst Bewegungen vor der Wand und spiegelt sie wider in farbenfrohen Animationen. Als Diffusoren für die LEDs werden einfache Ping Pong-Bälle verwendet.	
D4	Bunte Schatten by ARTandTECH.space/Projektlabor	Maker Space goes School - Projekte von Schülern und anderen Makern. Für die Dark Gallery installieren wir farbige Schatten, die interaktiv bespielt werden können	Das Projektlabor Berufskolleg Rheine ist ein Makerspace, mit einer engen Anbindung an das Berufskolleg Rheine (berufsbildende Schule). Das Projektlabor bietet Möglichkeiten und Spielräume, welche die Schule normalerweise leider nicht bietet. Ein Makerspace als offene Lernumgebung bietet Platz für eigene Ideen und Kreativität - hier entstehen coole, spannende, tolle, beeindruckende, vielfältige, fantastische, bunte, witzige, ... (Technik)Projekte. Und ganz nebenbei wird sehr intensiv gelernt. Die Kooperation mit der Jugendkunstschule Rheine bildet den ARTandTECH.space. Hier haben Making und Kunst ein gemeinsames Zuhause. So entsteht mehr als die Summe der Einzelteile. In der Dark Gallery installieren wir Scheinwerfer, die farbige Schatten erzeugen.	Wenn der eigene Schatten in den Farben Blau, Grün, Rot, Gelb, Cyan, Magenta und Schwarz erscheint, machen Schattenspiele gleich 6-mal mehr Spaß.
D5	P0N3 - Retro Wand	Press Start to Play	Bei der technischen Ausführung wurde der Retro-Aspekt aufgegriffen, integriert und zur Präsentation offen gelegt. So sind technische Details möglichst präsentativ gestaltet, Retro-Technik ist sichtbar gestaltet ohne störende Einflüsse auf das Spielerlebnis zu erzeugen. Somit ist die Art der Installation nicht nur ein Publikumsmagnet durch das interaktive Spielerlebnis, vielmehr visualisiert das Projekt Retro-Technik und liefert mit dem Blog <a href="https://hi-make.de/build-blog">https://hi-make.de/build-blog</a> detaillierte Hintergrundinformationen über das Projekt und dessen Entstehung.	An der großen Retro-Wand können sich zwei Spieler in digitalem Tennis messen.
D6	Marbles			
D8	TAMULIMOBÄ	Die Fusion der Showtechnik mit der Modellbauwelt. Dazu eine große Portion Fantasie	Gezeigt werden Funktionsmodelle mit Schwerpunkt auf besondere Funktionen durch die Fusion von einer DMX-Lichtsteuerung und der Modellbautechnik, einschließlich Offenlegung und Erklärung der verwendeten Komponenten und deren Funktionsweise. Stündlich gibt es kleine Shows. Midieingabegeräte und eine Homepage als Benutzeroberfläche/Fernsteuerung runden das Ganze ab. Auch der Arduino macht mit. Ihr könnt bei Interesse selber die Modelle „Spielen“, Testen und „Begreifen“. In kleinen Shows zeige ich die Fähigkeiten der Modelle und beantworte gerne Fragen.	Ihr könnt die Modelle spielen und Einblicke in die Technik erhalten.