

MINT

MAGAZIN
01 | 2025

INDIVIDUELLE PRAKTISCHE ARBEIT
AYANA SORAYA PASZKOWIAK

ÜBER MINTWORLD

Was steckt hinter dem
Projekt MINTworld?

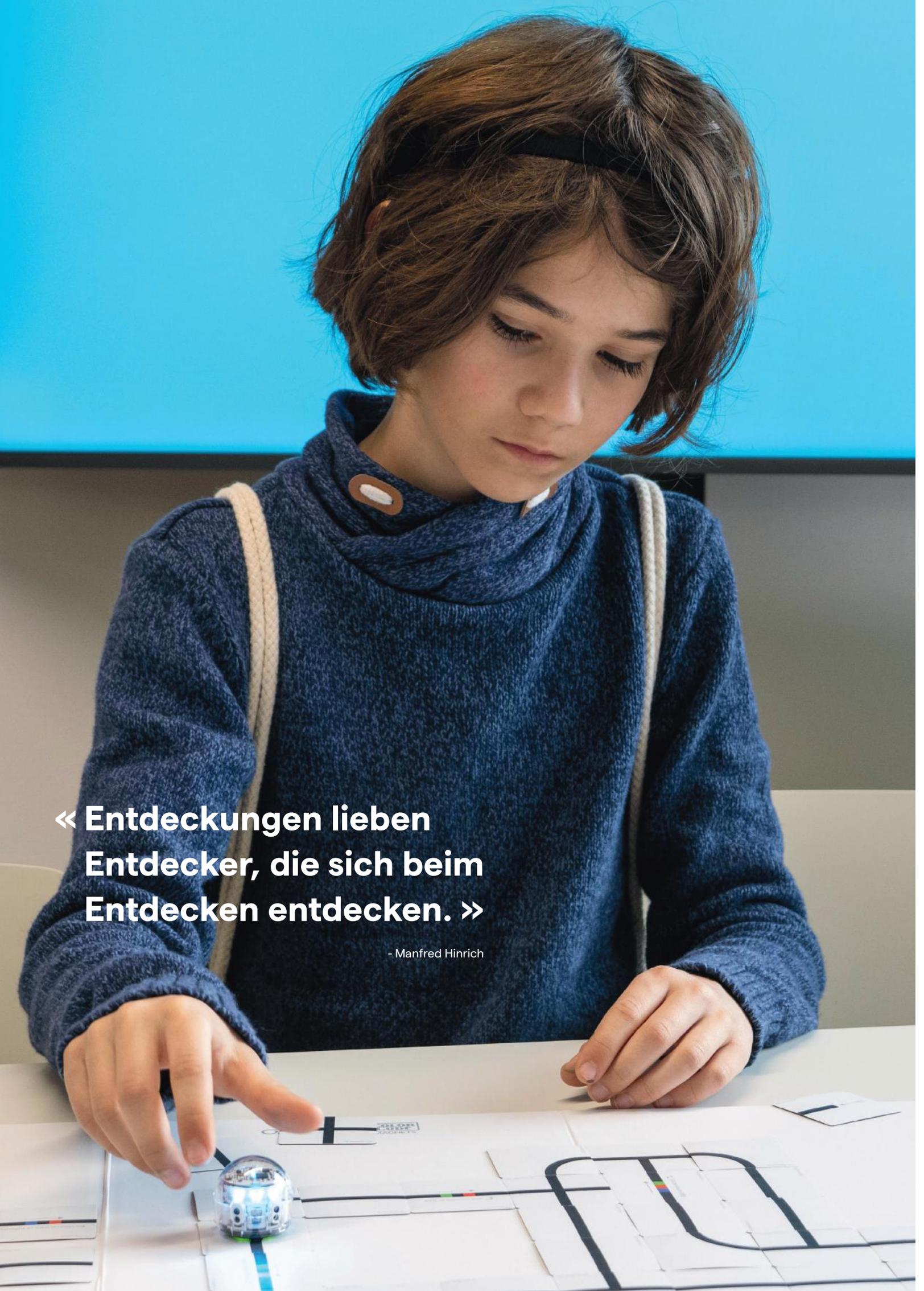
INTERVIEWS

Renzo, Urs, Laura und
Viviane zeigen ihre Sicht
auf die MINTworld

EXPERIMENTE

Bau deine eigene
Lavalampe und mehr!





**« Entdeckungen lieben
Entdecker, die sich beim
Entdecken entdecken. »**

- Manfred Hinrich

Inhalt

Willkommen im MINT-Magazin!

Entdecke spannende Einblicke in die MINTworld, ihre Entstehungsgeschichte, Workshops, verschiedene Interviews und faszinierende Experimente zum Nachmachen. Viel Spass beim Lesen und Experimentieren!

02 Über MINTworld

04 Die Initianten

05 Standortleiter Renzo Cicillini

06 Sichtweise eines Schulinspektors

08 Unsere Welten

10 Unsere Workshops

11 Das MINT-Team

12 Die MINTworld aus Kinderaugen

14 Erstelle deine eigene Lavalampe

15 Die MINTworld aus der Lehrpersonen-Perspektive

16 MINT-Zukunft mit der HES-SO Wallis

18 Bau dir deine eigene Rakete

21 Das Projekt MINT-Magazin



Über MINTworld

Die MINTworld bietet Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen die Möglichkeit, die faszinierende Welt der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu entdecken, sei es während der Schule oder in der Freizeit.

Die MINTworld ist eine Initiative, die ins Leben gerufen wurde, um junge Menschen für Naturwissenschaften und Technik zu begeistern. Die Projektidee entstand 2019 aus der Notwendigkeit, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken und gleichzeitig MINT-Kompetenzen zu fördern. Dabei wurde das Ziel verfolgt, gendertypische Berufswahlen aufzubrechen und die Bedeutung technischer Berufe für die Lösung globaler Herausforderungen in den Fokus zu rücken. Von Anfang an spielte die enge Kooperation mit Partnern wie dem Kanton Wallis und BioArk eine entscheidende Rolle. Diese Partnerschaften sorgten nicht nur für die nötigen finanziellen und infrastrukturellen Grundlagen, sondern unterstützten auch die inhaltliche Ausrichtung, die eng mit dem Lehrplan 21 abgestimmt wurde.



Auf einer Fläche von 1.000 m² wurde eine inspirierende und praxisnahe Lernumgebung geschaffen. Um das Konzept zu entwickeln, orientierte sich das MINTTeam an erfolgreichen Beispielen anderer Institutionen. In diesem Rahmen konzipierte das Team erste Workshops

und testete diese in Schulen. Die Erkenntnisse aus diesen Tests flossen direkt in die Optimierung der Angebote ein. Mit den ersten Workshops in Informatik, Elektrotechnik und Life Science wurde der Betrieb aufgenommen. Das Team, bestehend aus Fachleuten mit unterschiedlichen beruflichen Hintergründen, entwickelte sich im Laufe der Zeit zu einer Einheit, die mit Innovation, grossem Engagement und viel Herzblut das Projekt vorantrieb.



Heute stehen über zwanzig verschiedene Workshops zur Verfügung, die kontinuierlich weiterentwickelt werden. Ein besonderer Fokus liegt auf der Verknüpfung mit dem Schulunterricht. Die enge Abstimmung mit dem Lehrplan 21 ermöglicht es, die Workshops nahtlos in den Unterricht zu integrieren und sowohl Lehrkräfte als auch Schülerinnen und Schüler gezielt zu erreichen. Die sprachliche Vielfalt der Workshops wird durch die enge Zusammenarbeit der HES-SO möglich. Auch Freizeitangebote spielen eine wichtige Rolle, um jungen Menschen über den Schulkontext hinaus den Zugang zu MINT-Themen zu erleichtern.

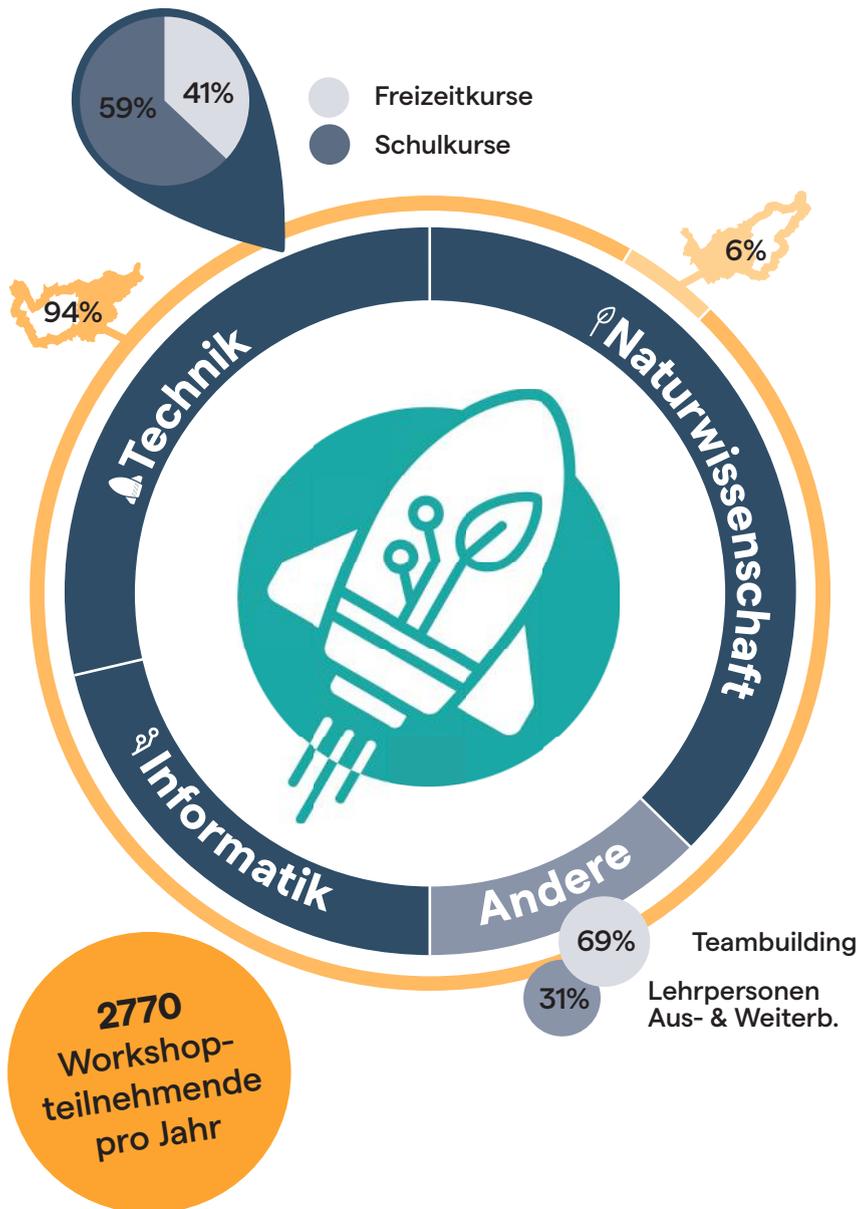
Die MINTworld verfolgt das Ziel, möglichst viele junge Menschen für technische und naturwissenschaftliche Themen zu begeistern. Dabei spielt die Entwicklung neuer Workshops und die Erweiterung

des Partnernetzwerks eine zentrale Rolle. Ebenso wichtig ist es, die personellen und finanziellen Ressourcen langfristig zu sichern und die Zusammenarbeit mit bestehenden Partnern zu vertiefen. Eine stärkere Integration in den Lehrplan, etwa durch Pflichtstunden, wäre ein möglicher Schritt, um MINT-Kompetenzen flächendeckend zu fördern. Gleichzeitig soll die Plattform Unternehmen und Institutionen die Möglichkeit bieten, sich aktiv einzubringen und ihre Expertise weiterzugeben.

Seit dem Start im Jahr 2023 wurden 367 Workshops durchgeführt, an denen über 5.600 Kinder und Jugendliche teilgenommen haben. Zwei Drittel dieser Workshops fanden im schulischen Kontext statt, während ein Drittel Freizeitangebote abdeckte. Die positiven Rückmeldungen bestätigen den Erfolg: 90 % der Kinder fanden die Workshops spannend, drei Viertel würden in ihrer Freizeit wiederkommen, und alle Lehrpersonen empfehlen die MINTworld ihren Kolleginnen und Kollegen weiter.



Our World. Your Passion.



Ein Statement zu seinem Start

Mein Name ist Pascal Nyfeler und ich freue mich sehr, ab Mai 2025 die Leitung der MINTworld zu übernehmen. MINT steht für mich nicht nur für Fortschritt und Entdeckungen, sondern auch für die Leidenschaft, zu verstehen – und genau diese Begeisterung möchte ich weitertragen. Die MINTworld ist für mich weit mehr als ein Lernort – sie ist eine Plattform, auf der Innovation und Neugier aufeinandertreffen. Das verdanken wir dem grossartigen Team, das mich in der kommenden Zeit unterstützt. Ich freue mich darauf, mit engagierten Menschen zusammenzuarbeiten, Impulse zu setzen und die MINT-Faszination weiter zu verbreiten. In den ersten Wochen werde ich zuhören und von meinen Kolleginnen und Kollegen lernen, um dann aktiv mitzugestalten. Gemeinsam entwickeln wir die MINTworld weiter und tragen dazu bei, dass sich noch mehr junge Menschen für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik begeistern. Meine Vision ist eine MINTworld, die inspiriert, verbindet und Menschen ermutigt, Fragen zu stellen. Denn genau dort beginnt Innovation.

In diesem Sinne: VIRIBUS UNITIS!



Pascal Nyfeler

Ziel ist es, Schulen und Lehrpersonen weiterhin für die MINTworld zu begeistern und das Angebot in den regulären Unterricht zu integrieren. Neue Workshops für verschiedene Schulstufen werden entwickelt, um die Vielfalt der MINT-Themen abzudecken. Die langfristige Sicherstellung personeller und finanzieller Ressourcen bleibt essenziell, um den Betrieb nachhaltig zu sichern und das Partnernetzwerk auszubauen.

Aus einem Interview mit **Pascal Amacker, erster Leiter MINTworld.**

Die Initianten

Zur Umsetzung der MINTworld schlossen Lonza, der Kanton Wallis und BioArk Visp eine Partnerschaft. Gemeinsam erschufen die Initianten eine Plattform, die eng mit dem Lehrplan 21 sowie dem PER-Lehrplan im Unterwallis verknüpft ist und Schüler*innen praxisnahe MINT-Erfahrungen ermöglicht.

BioArk Visp

Stellt die modernen Räumlichkeiten für den Aufbau und den Betrieb der MINTworld zur Verfügung.

Kanton Wallis

Unterstützt massgeblich den Ausbau der Infrastruktur und trägt zur optimalen Ausstattung der Lernumgebung bei.

Lonza

Übernimmt die Organisation des mobilen Equipments und sichert den laufenden Betrieb.

Dank dieser Zusammenarbeit bietet die MINTworld interaktive Workshops, Experimentierstationen und praxisnahe Lerneinheiten, die das Interesse an MINT-Berufen fördern. Zukünftig soll die MINTworld weiter ausgebaut und mit Angeboten ergänzt werden.

Werde auch du ein*e MINT-Fördernde*r

Unterstütze MINTworld und fördere die Begeisterung für MINT, durch:

Partnerschaften

Werde Partner und fördere mit uns MINT-Bildung – gemeinsam gestalten wir die Zukunft. Unternehmen, Stiftungen und Institutionen können durch Zusammenarbeit oder Förderprogramme helfen, unser Angebot weiter auszubauen.

Öffentlichkeitsarbeit

Sprich über uns und teile unsere Inhalte in den sozialen Netzwerken. Je mehr Menschen von MINTworld erfahren, desto mehr junge Talente können wir inspirieren!

Ehrenamt

Engagiere dich bei unseren Workshops! Ob als Workshopleiter*in oder helfende Hand – deine Unterstützung macht einen Unterschied.

Bildungskooperationen

Bist du Lehrkraft oder Schulleiter*in? Integriere MINTworld in den Unterricht oder melde dich und deine Klasse für einen unserer Workshops an!



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

bioark **Lonza**

Standortleiter Renzo Cicillini

In diesem kurzen Interview spricht Renzo Cicillini, Standortleiter Lonza Visp, über die Bedeutung der MINTworld und die Initiative zur Förderung von Fachkräften in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Er erklärt, warum Lonza als internationales Unternehmen auf globale Fachkräfte angewiesen ist, gleichzeitig aber auch die lokale Nachwuchsförderung aktiv unterstützt.

« MINT-Berufe sind die Zukunft, dafür wollen wir junge Menschen begeistern und zeigen was möglich ist. »

Gemeinsam mit Schulen und dem Lehrplan 21 wurde eine Bildungsinitiative ins Leben gerufen, um junge Menschen für MINT-Berufe zu begeistern und ihnen eine erste Orientierung zu bieten. Durch praxisnahe Erlebnisse und interaktive Lernangebote sollen Kinder und Jugendliche frühzeitig entdecken, ob eine Karriere in diesen Bereichen für sie in Frage kommt. Die Zusammenarbeit zwischen Industrie, Politik und Bildung spielt dabei eine zentrale Rolle, um Begeisterung und langfristige Chancen für den Nachwuchs zu schaffen.

Schau dir das Interview mit Renzo Cicillini an!

Hast du dich schon einmal gewundert, wie eine Kreditkarte funktioniert? Es ist keine gewöhnliche Karte, sondern ein kleines Stück Technologie. Der Chip auf der Kreditkarte nutzt NFC (Near Field Communication) – eine Technik, die kontaktlose Zahlungen ermöglicht. Genau wie bei einer Kreditkarte, kann aber auch dein Smartphone Daten über einen NFC-Chip lesen.

Halte dein Handy mit der Rückseite nah an den NFC-Chip. Sobald dein Gerät die Verbindung erkennt, öffnet sich automatisch das Video. Probier's aus und entdecke, was Renzo in seinem Interview über die MINTworld erzählt.



Sichtweise eines Schulinspektors

Urs Stoffel zeigt, wie die MINTworld dazu beiträgt, den Unterricht zu erweitern und das Interesse an MINT zu fördern. Mit praxisnahen Angeboten, die Schüler*innen in einem realen Umfeld erleben können, schafft die MINTworld einen Mehrwert für Schulen und die Region.

Hey Urs, kannst du dich kurz vorstellen?

Ich heisse Urs Stoffel und bin Schulinspektor für die obligatorische Schulzeit. Wir sind ein kleines Team von vier Personen und betreuen die Schulen vor Ort. Zusätzlich sind wir auch noch für bestimmte Fachgebiete zuständig. In den Kommissionen, die wir in dieser Tätigkeit leiten, schauen wir uns Entwicklungen in diesen Fachgebieten an und arbeiten Lehrmittelvorschläge aus. Ich habe die Gelegenheit, eine Kommission zu leiten, die sich im Speziellen mit den MINT-Fächern beschäftigt. Vor meiner jetzigen Position habe ich 20 Jahre lang unterrichtet – vor allem im MINT-Bereich. Deshalb liegt mir dieses Thema besonders am Herzen.

Und was bedeutet die MINTworld für dich?

Die MINTworld ermöglicht es, den Unterricht praxisnah und vielfältig zu gestalten. Die SuS (Abkürzung für Schülerinnen und Schüler) können Wissen und Fertigkeiten in einem realen Kontext anwenden und so besser verstehen, wofür sie diese Inhalte lernen. Mich beeindruckt, wie engagiert die Kinder und Jugendlichen hier arbeiten, oft mit Laborkitteln und Schutzbrillen, ganz stolz auf ihre Experimente. Das ist genau die Art von Praxis, die wir in der Schule allein nicht leisten können. Besonders spannend finde ich auch, wie Themen hier fach-

übergreifend verknüpft werden, was in der Schule oft schwierig umzusetzen ist.

Wie hat der Kanton bei der Entstehung der MINTworld mitgeholfen?

Der Kanton hat erkannt, dass die MINT-Fächer in der Vergangenheit zu wenig gefördert wurden und es an Fachkräften mangelt. Als die Initiative von Lonza und BioArk kam, hat der Departements-Vorsteher Christoph Darbellay dafür gesorgt, dass die MINTworld in Visp entstehen konnte. Der Kanton hat nicht nur finanzielle Ressourcen bereitgestellt, sondern auch mit Fachberatung und der Gestaltung der Inhalte beigetragen. Unsere Dienststelle war aktiv daran beteiligt, die Angebote in den Schulen bekannt zu machen. Zudem wurde durch Veranstaltungen wie eine Schulleiter-Tagung vor Ort das Interesse geweckt und eine direkte Verbindung zwischen Schulen und der MINTworld geschaffen. In den letzten Jahren wurden einige Massnahmen ergriffen, wie die Aufwertung des Fachs Natur und Technik in der Orientierungsschule oder die Einführung des Lehrplans 21, der MINT-Themen schon in der Primarschule stärker integriert. Auch das Fach Medien und Informatik wird breit gefördert, beginnend im Kindergarten. Wichtig ist, dass wir besonders bei jungen Mädchen und Frauen das Interesse wecken, damit sie sich später für Berufe in diesen Bereichen entscheiden. Dabei spielen gezielte Programme und Vorbilder eine wichtige Rolle.

Vor welchen Herausforderungen steht die MINT-Bildung?

Die Bildung muss agil bleiben, um auf den schnellen Wandel der Gesellschaft zu reagieren. Es geht darum, die richtigen Schwerpunkte zu

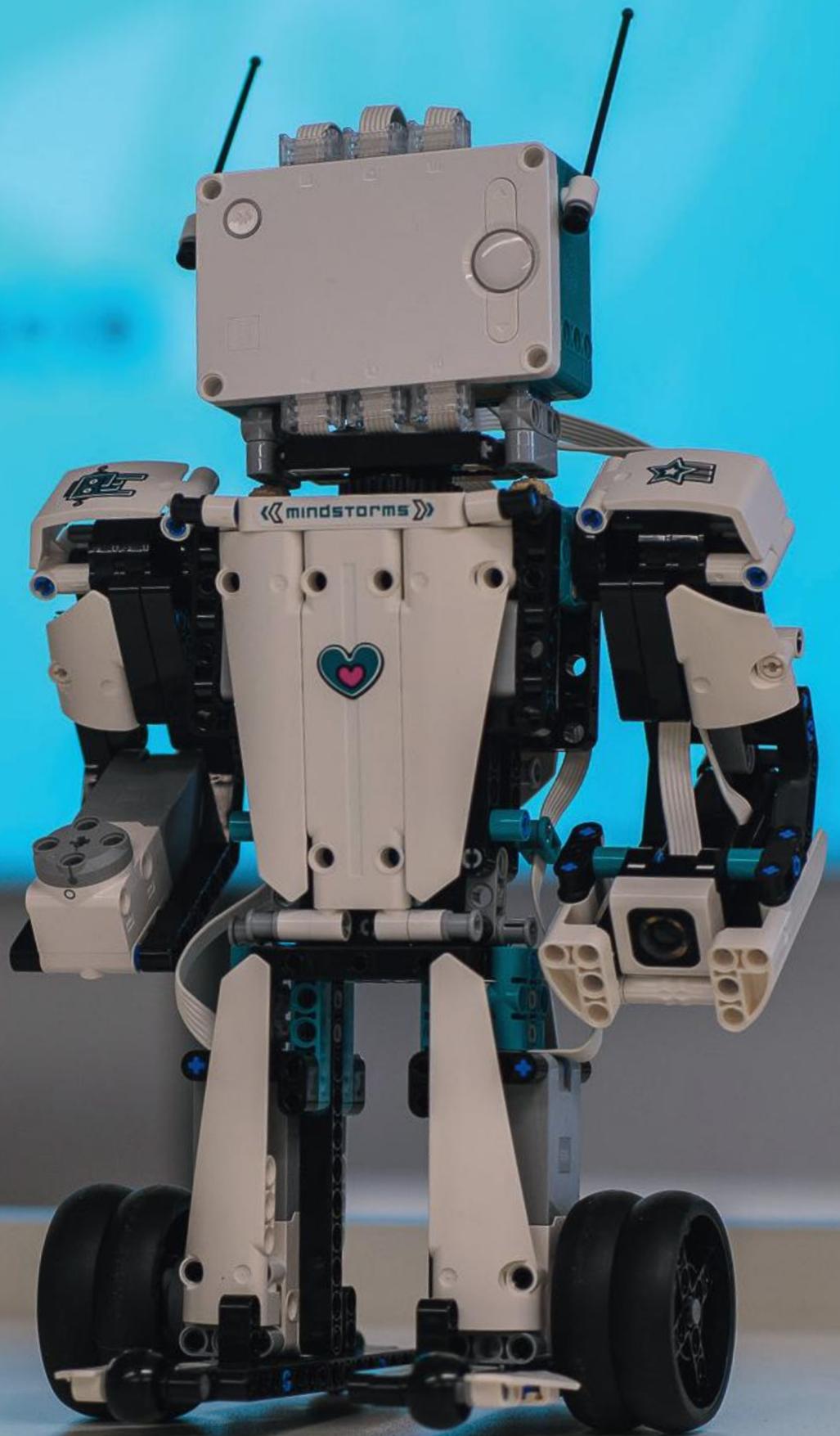
setzen und Kinder auf die Zukunft vorzubereiten, ohne den Lernstoff zu überfrachten. Initiativen wie die MINTworld sind entscheidend, um Kompetenzen zu fördern, die auch langfristig relevant bleiben. Gleichzeitig muss das Bildungssystem immer wieder hinterfragt und angepasst werden, um mit den aktuellen Entwicklungen Schritt zu halten. Eine besondere Herausforderung sehe ich darin, den Lehrkräften die notwendigen Ressourcen und Weiterbildungen zu bieten, damit sie diese Veränderungen erfolgreich bewältigen können.

Abschliessend, wie siehst du die Zukunft der MINTworld?

Ich bin begeistert von der Initiative, die Lonza und das MINTworld-Team gestartet haben. Die Verbindung von Bildung, Praxis und Innovation schafft einen Raum, in dem junge Menschen ihre Neugier entfalten können. Ich freue mich auf viele weitere spannende Jahre der Zusammenarbeit und hoffe, dass die MINTworld auch künftig eine zentrale Rolle in der Bildungslandschaft spielt. Schön wäre, wenn weitere Unternehmen und Institutionen dieses Engagement unterstützen, um das Angebot auszubauen.



Ein Interview mit
Urs Stoffel, Schulinspektor



« Wir lernen MINTeinander »



Lifesciences

In der Labor-Welt der MINTworld tauchen die Teilnehmenden in die faszinierende Welt von Chemie und Biologie ein. In einer modernen Umgebung haben sie die Möglichkeit, eigenständig Experimente durchzuführen und dabei verschiedene Laborgeräte und Messinstrumente kennenzulernen. Ein Beispiel hierfür ist der Workshop „Säuren, Laugen, pH-Wert“, bei dem die Schüler*innen den pH-Wert verschiedener Substanzen messen und die Eigenschaften von Säuren und Basen untersuchen. Durch das Pipettieren und Erstellen von Verdünnungsreihen lernen sie den korrekten Umgang mit Chemikalien und entwickeln ein Verständnis für chemische Reaktionen. Im Bereich Biologie bietet der Kurs „Hefe, die Wunderwaffe!“ spannende Einblicke. Hier erforschen die Teilnehmenden die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Hefepilzen, sei es in der Lebensmittelherstellung oder in biotechnologischen Prozessen. Sie beobachten unter dem Mikroskop die Zellstrukturen der Hefe und führen Experimente durch, um deren Stoffwechselprozesse zu verstehen. Diese praxisnahen Workshops fördern das wissenschaftliche Denken und wecken die Neugier und Begeisterung für naturwissenschaftliche Phänomene.

Und Mathematik?

Mathematik ist die unsichtbare Kraft, die in jeder Welt der MINTworld versteckt ist. Auch wenn sie hier nicht als eigene Welt beschrieben wurde, steckt sie in jedem einzelnen Workshop – oft versteckt, aber unumgänglich. Im Labor steckt sie hinter physikalischen Gesetzen und chemischen Berechnungen, in der Informatik sorgt sie für Algorithmen und Datenverschlüsselung und in der Technikwelt ermöglicht sie präzise Konstruktionen und Simulationen. Ohne Mathematik gäbe es keine präzisen Messungen, keine digitale Revolution und keine funktionierende Erde. Sie ist überall versteckt, man muss nur gut hinsehen!



Weitere Infos unter
[Youtube @mintworldvisp](#)
oder scanne den QR-Code!

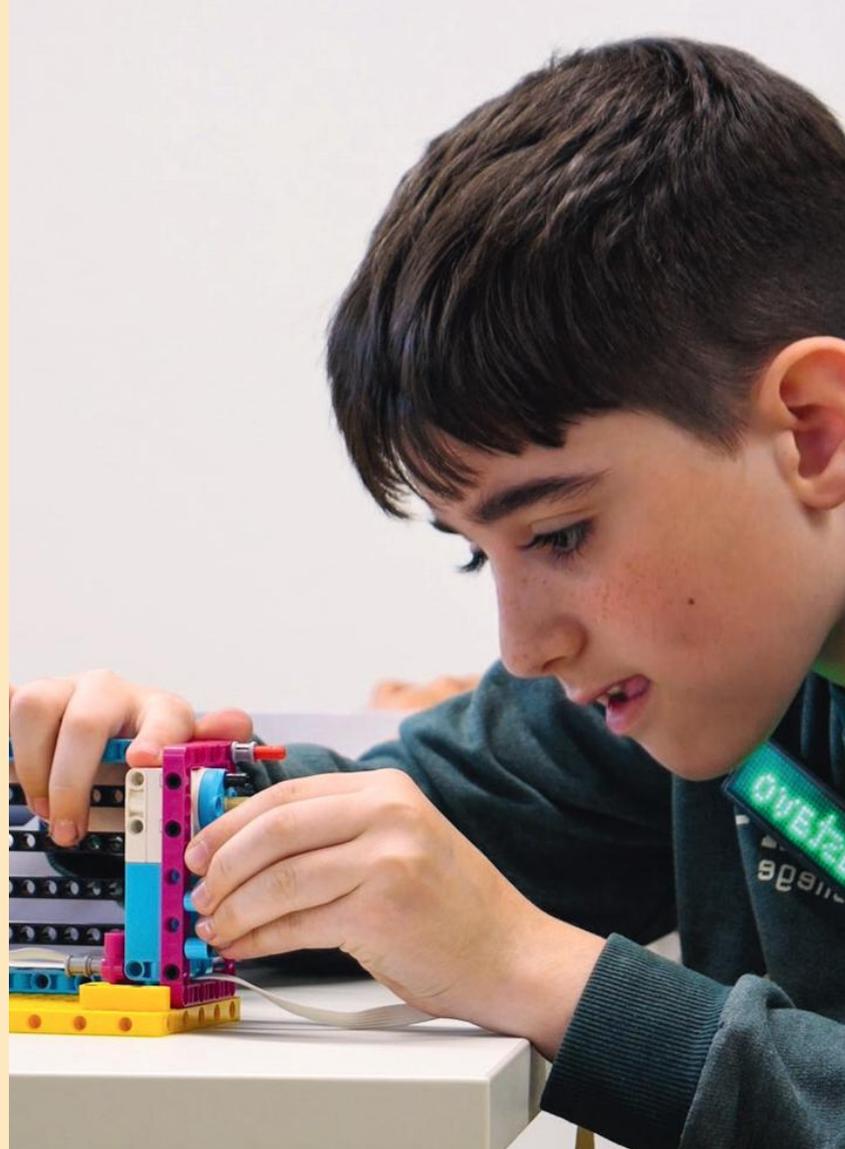
Deine Blumenwiese



Entferne das Samenpapier vorsichtig aus dem Magazin, lege es in einen, mit lockerer Erde befüllten Topf und bedecke es dünn mit etwas mehr Erde. Stelle es an einen hellen Ort und halte die Erde in den nächsten Tagen feucht, indem du die Samen giest, bis die sie keimen. Bald wirst du schon die ersten Blumen sehen!

Informatik

In der Informatik-Welt der MINTworld tauchen die Teilnehmenden in die Grundlagen des Programmierens und der Robotik ein. Ein besonders beliebter Workshop ist „LEGO Spike – Bau und Programmierung eines Safes“. Hier bauen die Schüler*innen mit LEGO Spike einen Safe und programmieren diesen mit dem iPad so, dass er nur von ihnen geöffnet werden kann. Dabei lernen sie die Grundlagen des Codings kennen, verstehen die Funktion von Sensoren und Motoren und entwickeln logisches Denken sowie Problemlösungsfähigkeiten. Ein weiteres Angebot ist der Kurs „Sphero BOLT – der Kugel-Roboter“, in dem die Teilnehmenden den kugelförmigen Roboter Sphero BOLT programmieren und steuern. Sie setzen sich mit verschiedenen Sensoren auseinander und entwickeln Programme, die den Roboter durch vorgegebene Parcours navigieren lassen. Solche Aktivitäten fördern das Verständnis für Programmierlogik und die Anwendung von Sensorik in der Robotik. Durch die praxisnahe Vermittlung von Wissen sollen die Teilnehmenden nicht nur ihre fachlichen Kompetenzen erweitern, sondern auch Freude am Lernen entwickeln. Die verschiedenen Kurse sind so konzipiert, dass sie die Neugier wecken und die Kreativität fördern.



Technik

In der Technik-Welt der MINTworld lernen die Teilnehmenden, wie mechanische, elektronische und pneumatische Systeme zusammenspielen. Sie bearbeiten Metall durch Biegen, Bohren und Schweißen, nutzen CNC-Fräsen und Lasercutter und erfahren, wie moderne Fertigungstechnik die Produktion optimiert. Ein wichtiger Bereich ist die Elektrotechnik: Sie bauen Serien- und Parallelschaltungen, messen Spannungen und testen Sensoren. Mit Microbit-Controllern steuern sie Bauteile und lernen, wie elektrische Signale Maschinen antreiben und Prozesse automatisieren. Auch die Pneumatik spielt eine zentrale Rolle. Die Teilnehmenden bauen eigene Steuerungen und erfahren, wie Bewegung durch Druckluft erzeugt wird. Ein Highlight ist das Prinzip der Elektrolokomotive: Von der Hochspannung in der Oberleitung bis zur Bewegung der Räder analysieren die Schüler*innen den technischen Ablauf und bauen eine pneumatische Schaltung nach. Anschliessend können sie im realen Führerstand eine Lokomotive in Bewegung setzen. In der Technik-Welt wird das klassische Handwerk mit High-Tech verbunden.

Unsere Workshops

Wie codiert man mit Farben? Wie wird Unsichtbares sichtbar? Wie startet eine Lokomotive? In der MINTworld findet man Antworten auf diese und viele weitere Fragen! Alle Kurse sind auf den Lehrplan 21 (LP21) abgestimmt.

In der MINTworld erleben Kinder und Jugendliche gemeinschaftliches, spielerisches Lernen. Wir wollen Neugier wecken und Freude am Lernen erzeugen. Unsere Besucher*innen forschen, probieren aus, erkennen Zusammenhänge und verbessern sich ständig. Sie entwickeln Ideen, leben ihre Kreativität aus und stärken ihre 4K-Kompetenzen (Kommunikation, kritisches Denken, Kollaboration, Kreativität).



Unsere Zielgruppen

Um MINT nachhaltig zu fördern, setzen wir uns vier zentrale Ziele: Begeisterung bei Kindern und Jugendlichen wecken und Kompetenzen vermitteln, wir unterstützen MINT-Karrieren, stärken die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften und fördern ein positives MINT-Image. So schaffen wir eine inspirierende Basis für langfristiges Engagement und Innovation.

Warum MINT Förderung

MINT-Fächer spielen eine entscheidende Rolle bei der Lösung globaler Herausforderungen und tragen zu Innovation und nachhaltiger Entwicklung bei. Es ist von grosser Bedeutung, das abnehmende Interesse von Jugendlichen in diesen Bereichen frühzeitig umzukehren, indem wir Begeisterung wecken und langfristiges Engagement fördern.



Gesamtes Kursangebot unter www.mintworld.ch/workshops oder scanne den QR-Code!

Schulkurse



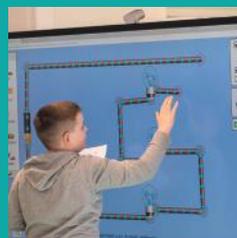
Spurensuche im Labor

Tauche ins Labor ein! Mit Labor-kittel und Schutzbrille führst du Experimente durch, lernst Geräte kennen und löst Rätsel: Identifiziere die durcheinandergeratenen Pulver anhand der Eigenschaften.



Blockprogrammierung

Entdecke Schritt für Schritt, wie Coden funktioniert! Mit Lego Spike und einem iPad baust und programmierst du einen Safe, der dank Motoren und Sensoren nur von dir geöffnet werden kann.



Elektrizität im Alltag

Entdecke, wie die Elektrizität unseren Alltag und verschiedene Berufe prägt! Du wirst die Grundlagen der Elektrizität vertiefen und dabei Wissen und auch praktische Fähigkeiten erwerben.

Freizeitkurse



Säuren, Laugen, pH-Wert

Was ist ein pH-Wert? Wieso ist eine Zitrone sauer? Finde heraus, was Säuren und Laugen für eine Wirkung haben und wie mittels Titration die Konzentration einer unbekannt Probe ermittelt wird.



Sphero BOLT - Kugelroboter

Mit diesem hochmodernen, aber doch charmanten Roboter lernst du spielerisch das Programmieren kennen. Du kannst deine Kreationen anschliessend deinen Kolleginnen und Kollegen präsentieren.

Das MINT-Team

Das Kernteam der MINTworld besteht aus vier Personen. Vanessa ist Chemielaborantin, Katharina arbeitet als Biologielaborantin, Thomas ist promovierter Chemiker und Pascal kommt aus dem pädagogischen Bereich und hat im Mai 2025 die Leitung des MINTworld-Teams übernommen. Darüber hinaus ist die MINTworld auch ein Ausbildungsbetrieb. Aktuell werden drei Mediamatik-Lernende, die bei uns angestellt sind, jedoch in verschiedenen Abteilungen der Lonza halbjährliche Praktika absolvieren, betreut. Zusätzlich bietet die MINTworld ein halbjährliches Praktikum für angehende Chemielaboranten der Lonza an.

Obwohl unser Team klein ist, legen wir grossen Wert auf ein gutes Miteinander und bringen viel Leidenschaft und Engagement in dieses Projekt ein.

Praktikum in der MINTworld

Zusätzlich haben wir jeweils einen Praktikumsplatz zu vergeben. Die Praktikumsstelle bei der MINTworld in Visp bietet dir die Möglichkeit, aktiv an der Förderung von MINT-Themen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) mitzuwirken. Deine Aufgaben umfassen die Unterstützung bei der Planung und Durchführung von Workshops für verschiedene Zielgruppen, die Entwicklung neuer Kursinhalte sowie die Betreuung von Teilnehmenden. Das Praktikum dauert zwischen 6 und 12 Monaten. Der Beschäftigungsgrad ist flexibel und liegt zwischen 50% und 100%. Nächstes Startdatum ist im Herbst 2025.

Hast du Fragen oder möchtest du dich bewerben? Dann melde dich per E-Mail unter info@mintworld.ch.



**Pascal
Nyfeler**

Leiter MINTworld



**Vanessa
Zuber**

Ausbildnerin Chemie



**Thomas
Waniek**

Ausbildner
Chemie / Technik



**Katharina
Laukel**

Ausbildnerin Biologie



**Laura Emilie
Grandt**

Mediamatikerin
4. Lehrjahr



**Ayana Soraya
Paszkowiak**

Mediamatikerin
4. Lehrjahr



**Pascal
Flückiger**

Mediamatiker
2. Lehrjahr



Praktikant*in



**Lernende*r
Chemielaborant*in**

Die MINTworld aus Kinderaugen

Laura findet die MINTworld spannend und hat Spass daran, Neues zu entdecken. Auch wenn noch unklar ist, was sie später machen will, weiss sie, dass sie noch viele MINT-Abenteuer erleben möchte!

Hey Laura, kannst du dich kurz vorstellen?

Ich bin Laura Allet, bin 11 Jahre alt, komme aus Salgesch und gehe in die 7H.

Was sind deine Lieblingsfächer?

Ich habe sehr gerne Bildnerisches Gestalten (BG), Technisches Gestalten (TG) und Sport. Mathe mag ich aber auch.

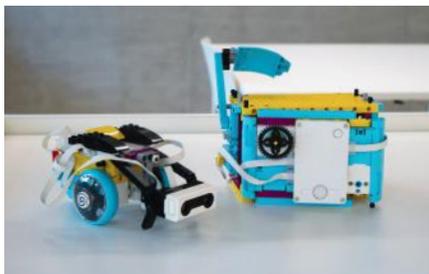
Weisst du, was MINT-Fächer sind?

Das sind Mathematik, Informatik, Natur – Mensch – Gesellschaft (NMG) und T steht, glaube ich, für Technik.

Welcher Kurs in der MINTworld hat dir am Besten gefallen?

Das erste Mal konnten wir etwas mit Kabeln machen – das war in der Werkstatt, wo wir an einer Wand aus Plexiglas gesehen haben, wie die Lichtschalter zuhause in der Wand sind, von hinten aussehen und wie der Stromkreislauf funk-

tioniert. So konnte ich eine Lampe zum Leuchten bringen. Beim zweiten Mal hatten wir einen Kurs zum Thema Programmieren. Beide fand ich cool!



Was habt ihr in den Kursen genau gemacht?

Dieses Jahr haben wir gelernt, wie man mit Lego programmieren kann. Wir haben einen kleinen Tresor gebaut und ihn dann programmiert, dass ihn meine Kollegen nicht mehr öffnen konnten. Letztes Jahr haben wir Experimente gemacht, zum Beispiel Drähte angezündet. Das war auch spannend.

Was fandest du an der Blockprogrammierung besonders toll?

Mir hat gefallen, dass wir mit Legos einen Tresor bauten, den man dann mit einem iPad steuern konnte. Es gab auch eine Anleitung dazu. Das fand ich richtig praktisch.

Weisst du schon, was du mal werden möchtest?

Ich möchte etwas mit Kindern machen, vielleicht Kinderärztin. Aber vielleicht ändert sich das später auch noch und ich möchte dann etwas anderes machen, wie Biologin oder Chemikantin.

Denkst du, dass die Schule genug über solche Berufe zeigt?

Hmm, nicht so viel. Ich glaube, in der MINTworld sieht man das mehr und besser. Das ist spannend.

Würdest du noch mehr Kurse in der MINTworld machen?

Ja, auf jeden Fall! Ich würde Biologie und Chemie im Labor machen, dort wo man Sachen mischt und ausprobiert!



Ein Interview mit
Laura Allet, Schülerin 7H





Erstelle deine eigene Lavalampe

Du benötigst:

- Zwei durchsichtige Gläser
- Pflanzenöl (z. B. Rapsöl)
- Wasser
- Lebensmittelfarbe
- Eine Brausetablette
- Optional: Taschenlampe für einen Leuchteffekt



1. Vorbereitung

Stelle das Glas auf eine ebene Oberfläche. Fülle das Gefäß zu etwa 1/4 mit Wasser auf.

2. Öl hinzufügen

Giesse vorsichtig Pflanzenöl in das Glas, bis es zu 3/4 voll ist. Beobachte, wie sich das Öl über das Wasser legt – sie vermischen sich nicht, weil Wasser schwerer ist als Öl.

3. Lebensmittelfarbe dazufügen

Vermische nun Lebensmittelfarbe mit zusätzlichem Wasser, damit das Wasser bunt wird. Gib das gefärbte Wasser nun in das Glas mit dem Öl.

Die Tropfen sinken durch das Öl hindurch und färben das Wasser.

4. Brausetablette hinzufügen

Lass nun die Brausetablette in die Mitte des Glases fallen. Beobachte, wie die Tablette im Wasser aufsprudelt und Blasen nach oben steigen. Diese transportieren gefärbtes Wasser durch das Öl und so entsteht der Lavalampe-Effekt.

5. Optionaler Effekt

Dunkle den Raum ab und beleuchte die Lavalampe von unten mit einer Taschenlampe, um einen coolen Leuchteffekt zu erzielen.

Erklärung

Wasser und Öl mischen sich nicht, da Öl hydrophob ist und eine geringere Dichte als Wasser aufweist. Die Brausetablette reagiert mit Wasser und produziert Kohlendioxidgas. Die Gasblasen heben das gefärbte Wasser nach oben. Wenn das Gas entweicht, sinkt das Wasser wieder nach unten.

Sicherheitshinweise

Nicht trinken oder essen! Zur Entsorgung trennst du das Öl zuerst mit einem Küchenpapier vom Wasser. Danach kannst du das gefärbte Wasser ausschütten.



Die MINTworld aus der Lehrpersonen-Perspektive

Viviane Mudry zeigt, wie wertvoll die Angebote der MINTworld für Schulen sind. Mit moderner Ausstattung, fachkundigen Experten und praxisnahen Workshops inspiriert die MINTworld Kinder und hilft, das Interesse an MINT-Themen zu wecken – ein wichtiger Beitrag zur Zukunft von Bildung und Berufswahl.

Hey Viviane, kannst du dich kurz vorstellen?

Ich heisse Viviane Mudry, bin 27 Jahre alt und Lehrerin an der Primarschule Salgesch. Ich unterrichte jetzt seit sechs Jahren.

Welche Rolle spielen MINT-Fächer in der Schule?

Mathe ist ein Hauptfach, das wir jeden Tag ein bis zwei Lektionen haben – also sehr wichtig. Informatik (ICT) wird einmal wöchentlich integriert, oft in Fächer wie Mathe oder Deutsch. Dabei geht es vor allem darum, Kinder für Mediennutzung zu sensibilisieren. NMG (Natur, Mensch, Gesellschaft) umfasst Themen aus Natur und Technik und ist eines meiner Lieblingsfächer, weil es so vielseitig und spannend ist.

Wie unterscheiden sich die Möglichkeiten in der Schule zu denen in der MINTworld?

In der MINTworld gibt es Experten vor Ort, die wir im Schulalltag nicht immer haben. Auch das Material und die moderne Ausstattung sind ein riesiger Vorteil. Im Unterricht haben wir oft ein begrenztes Budget und können Materialien von der Paedok in Brig ausleihen, wo es ja beispielsweise auch das Lego Spike Set der MINTworld gratis zum Ausleihen gibt. Allgemein ist die MINTworld da aber viel besser ausgestattet und auf Themen und Workshops gut abgestimmt.

Was schätzt du am Angebot der MINTworld für Schüler*innen?

Die Angebote sind modern, kindergerecht und fachlich top betreut. Die Kinder können jederzeit Fragen stellen und falls ich als Lehrerin etwas nicht beantworten kann, gibt es immer Experten vor Ort. Die Organisation ist sehr gut – alles ist vorbereitet und die Abläufe sind klar.

Wie gross ist das Interesse in deiner eigenen Klasse an MINT-Fächern?

Das Interesse ist definitiv da! Es gibt natürlich Unterschiede, aber MINT-Themen betreffen die Kinder oft direkt – sei es durch Medien oder praktische Anwendungen. Die MINTworld hilft ihnen, neue Dinge kennenzulernen und vielleicht sogar indirekt ihren Berufswunsch zu beeinflussen.

Welches Feedback hast du von deinen Schüler*innen zur MINTworld erhalten?

Sie waren begeistert! Viele wollten sofort wieder hin. Besonders die Verbindung zu unserem Jahresthema Lego und die Blockprogrammierung mit dem Tresor kamen sehr gut an. Die Kinder fanden es spannend und wollten wissen, ob wir das nun jede Woche machen.

Feedback der Lehrpersonen



Empfehlen die MINTworld Kollegen weiter



Wünschen sich ein Weiterbildungsangebot



Finden den Bezug zum LP21 passend

Welche Bedeutung hat die MINTworld deiner Meinung nach für die Förderung des Interesses an Naturwissenschaften und Technik?

Die MINTworld ist eine tolle Abwechslung zum Schulalltag. Sie zeigt die Fächer auf eine praxisnahe Weise, die Kinder begeistert. Die Workshops verbinden Konstruktion mit Technik und das weckt Neugier, weil sie unterschiedliche Interessen anspricht.

Der Fachkräftemangel ist besonders in MINT-Berufen ein Thema. Wie kann dem schon in der Schulzeit begegnet werden?

Ich denke, Projekte wie die MINTworld sind ein wichtiger Schritt. Kinder wachsen heute mit Technik auf und viele werden später vielleicht Berufe in diesem Bereich ausüben. Die Verbindung von Spass und Lernen ist dabei entscheidend.

Warum hast du dich für den Beruf der Lehrerin entschieden anstatt einen typischen MINT-Beruf?

Lehrerin sein vereint viele Berufe: Ich kann handwerklich im Werken arbeiten, Deutsch unterrichten oder Medien und Informatik vermitteln. Das macht den Beruf für mich so abwechslungsreich und spannend. Und so kann auch ich im MINT-Bereich tätig sein.



Ein Interview mit **Viviane Mudry, Lehrerin 7H**

MINT-Zukunft mit der HES-SO Valais-Wallis

ALLE DIESE EFZ ÖFFNEN DIE TÜR ZU EINEM
BACHELOR OF SCIENCE.

Vielfältige Wege führen zu interessanten Berufen.

Anlagenführer | Automatiker | Automatikmonteur | Bäcker-Konditor-Confiseur | Betriebsinformatiker | Chemie- und Pharmatechnologe | Dentalassistent | Diätkoch | Drogist | Elektroniker | Fleischfachmann | Florist | Forstwart | Gärtner | Gebäudeinformatiker | Geflügelfachmann | Gemüsegärtner | ICT-Fachmann | Industriekeramiker | Informatiker | Interactive Media Designer | Koch | Laborant | Landwirt | Lebensmitteltechnologie | Mediamatiker | Milchtechnologie | Müller | Multimediaelektroniker | Netzelektriker | Obstfachmann | Pharma-Assistent | Physiklaborant | Telematiker | Verpackungstechnologie | Weintechnologie | Winzer | Zahntechniker

Abdichter | Anlagen- und Apparatebauer | Anlagenführer | Architekturmodellbauer | Automatiker | Automatikmonteur | Automobil-Fachmann | Automobil-Mechatroniker | Baumaschinenmechaniker | Bauwerkrenner | Betonwerker | Betriebsinformatiker | Boden-Parkettleger | Bootbauer | Bootfachwart | Büchsenmacher | Carrossiereparateur | Carrossier Lackiererei* | Carrossier Spenglerei* | Dachdecker | Elektroinstallateur | Elektroniker | Elektroplaner | Fahrradmechaniker | Fahrzeugschlosser | Fassadenbauer | Feinwerkoptiker | Gebäudeinformatiker | Gebäudetechnikplaner · Heizung · Lüftung · Sanitär | Geomatiker | Gipser · und Maler · -Trockenbauer | Glaser | Gleisbauer | Graveur | Grundbauer | Gussformer | Heizungsinstallateur | Holzindustriefachmann | Hufschmied | ICT-Fachmann | Industrie- und Unterlagsbodenbauer | Industriekeramiker | Informatiker | Isolierspenger | Kältesystem-Monteur | Kältesystem-Planer | Kleinmotorrad- und Fahrradmechaniker | Konstrukteur | Laborant | Landmaschinenmechaniker | Lüftungsanlagenbauer | Maler | Marmorist | Maurer | Mediamatiker | Messerschmied | Metall · bauer · konstrueteur · drücker | Mikromechaniker** | Mikrozeichner** | Montage-Elektriker | Motorgerätemechaniker | Motorradmechaniker | Multimediaelektroniker | Netzelektriker | Oberflächenbeschichter | Ofenbauer | Pflästerer | Physiklaborant | Plattenleger | Polybauer | Polymechaniker | Produktionsmechaniker | Qualitätsfachmann in Mikrotechnik | Recyclist | Sanitärinstallateur | Schreiner | Seilbahn-Mechatroniker | Spengler | Steinmetz | Steinwerker | Storenmonteur | Strassenbauer | Telematiker | Uhrmacher · Rhabillage/Industrie · in Praktiker · in Produktion | Zeichner | Zimmermann

Anlagen- und Apparatebauer | Anlagenführer | Augenoptiker | Automatiker | Automatikmonteur | Automobil-Fachmann | Automobil-Mechatroniker | Baumaschinenmechaniker | Bootbauer | Bootfachwart | Büchsenmacher | Carrossiereparateur | Carrossier · Lackiererei* · Spenglerei* | Chemie- und Pharmatechnologe | Elektroinstallateur | Elektroniker | Elektroplaner | Fahrradmechaniker | Fahrzeugschlosser | Feinwerkoptiker | Formenbauer | Graveur | Gusstechnologe | Heizungsinstallateur | Hörsystemakustiker | Hufschmied | Industriekeramiker | Industrielackierer | Informatiker | Kältesystem-Monteur | Kältesystem-Planer | Kleinmotorrad- und Fahrradmechaniker | Konstrukteur | Laborant | Landmaschinenmechaniker | Lüftungsanlagenbauer | Messerschmied | Metallbauer | Metallbaukonstrukteur | Metalldrücker | Mikromechaniker** | Mikrozeichner** | Montage-Elektriker | Motorgerätemechaniker | Motorradmechaniker | Multimediaelektroniker | Netzelektriker | Oberflächenbeschichter | Oberflächenveredler Uhren und Schmuck | Physiklaborant | Polymechaniker | Produktionsmechaniker | Qualitätsfachmann in Mikrotechnik | Recyclist | Schreiner | Seilbahn-Mechatroniker | Skibauer | Spengler | Telematiker | Uhrmacher | Uhrmacher · Rhabillage/Industrie · Praktiker · Produktion

Automatiker | Automatikmonteur | Betriebsinformatiker | Elektroniker | Gebäudeinformatiker | ICT-Fachmann | Informatiker | Interactive Media Designer | Mediamatiker | Multimediaelektroniker | Netzelektriker | Telematiker

Automatiker | Elektroniker | Multimediaelektroniker | Informatiker | Logistiker | Mediamatiker | Telematiker

Lehre

UNIVERSITÄT
POLYTECHNISCHE
HOCHSCHULEN

THEORIE
PRAKTIK

THEORETISCH
PRAKTIK

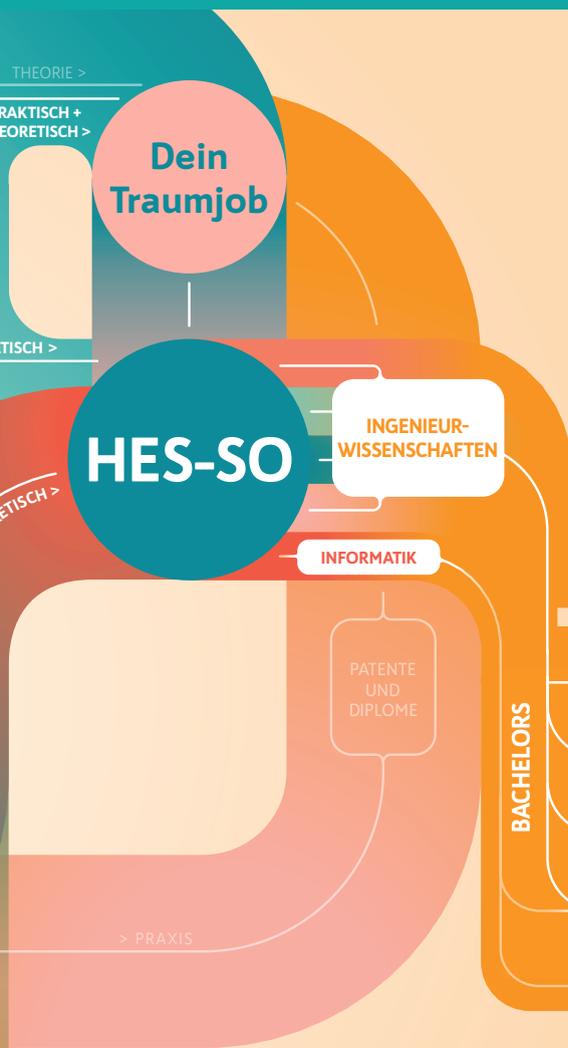
MATURITÄT

GYMNASIALE
MATURITÄT

OBLIGATORISCHER
SCHULABSCHLUSS



* Bis 2017
** (ab Lehrbeginn 2020-2021)

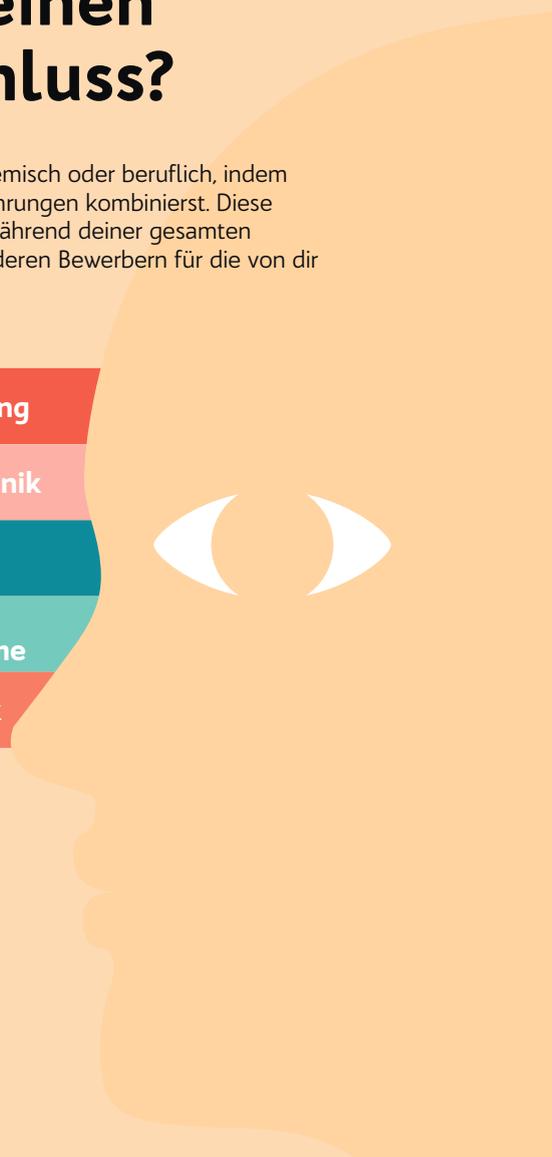


UNSERE STUDIENGÄNGE SIND VIELFÄLTIG UND DECKEN ALLE THEMEN AB.

Erlange einen Bachelor- oder sogar einen Masterabschluss?

Verwirkliche deine Träume, ob akademisch oder beruflich, indem du praktische und theoretische Erfahrungen kombinierst. Diese einzigartige Dualität verschafft dir während deiner gesamten Karriere einen Vorteil gegenüber anderen Bewerbern für die von dir angestrebten Positionen.

- BACHELORS
- Life Sciences Engineering
 - Energie und Umwelttechnik
 - Systemtechnik
 - Informatik und Kommunikationssysteme
 - Wirtschaftsinformatik



Aus Gründen der besseren Lesbarkeit sind die in diesem Dokument erwähnten Berufe in der männlichen Form verfasst. Diese Schreibweise schließt jedoch alle Personen ohne Unterschied des Geschlechts ein.

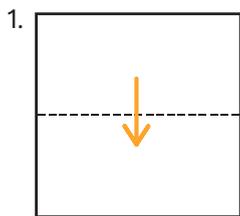
Weitere Informationen unter www.mintworld.ch/mintzukunft oder scanne den QR-Code!



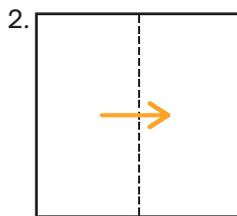
Bau dir deine eigene Rakete

Schneide das Quadrat auf der nächsten Seite aus.

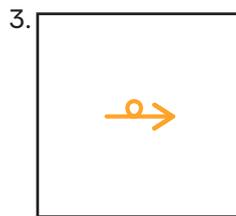
Bemale es auf einer der beiden Seiten. Lass deiner Fantasie dabei freien Lauf!



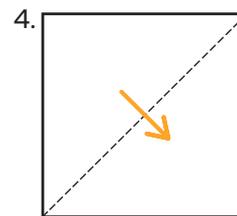
Lege das Papier mit der farbigen Seite nach oben vor dich hin und falte es einmal von oben nach unten.



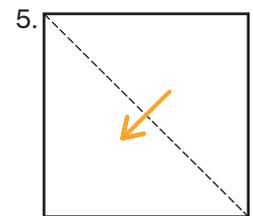
Öffne es wieder und falte das Papier nun von links nach rechts auf dieselbe Weise und öffne es wieder.



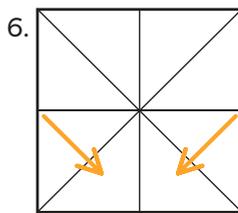
Drehe das Papier um, sodass die Rückseite nun oben liegt.



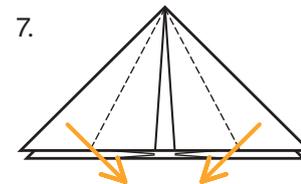
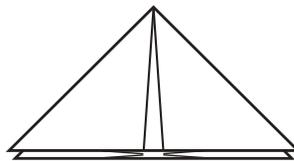
Falte die obere linke Ecke diagonal nach unten zur rechten Ecke und öffne es wieder.



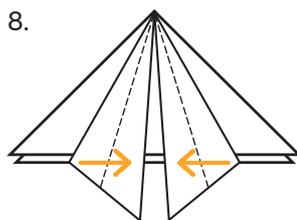
Falte die obere rechte Ecke diagonal nach unten zur linken Ecke und öffne es wieder.



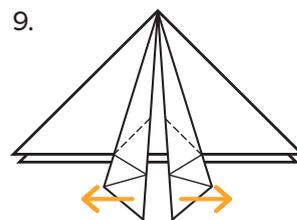
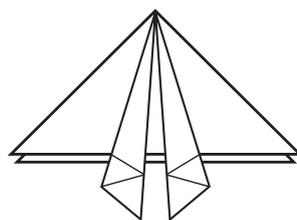
Klappe nun die linke und rechte Seite entlang der diagonalen Falten nach innen, sodass eine dreieckige Form entsteht und drücke das Papier etwas flach.



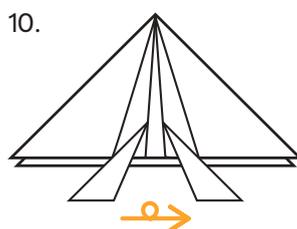
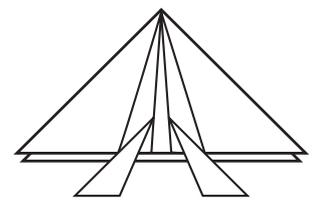
Falte die äusseren Ecken zur Mittellinie.



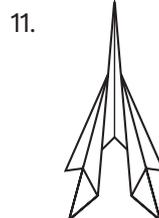
Falte nun erneut die neu entstandenen äusseren Ecken zur Mittellinie.



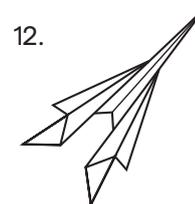
Die Spitzen faltest du nun nach aussen.



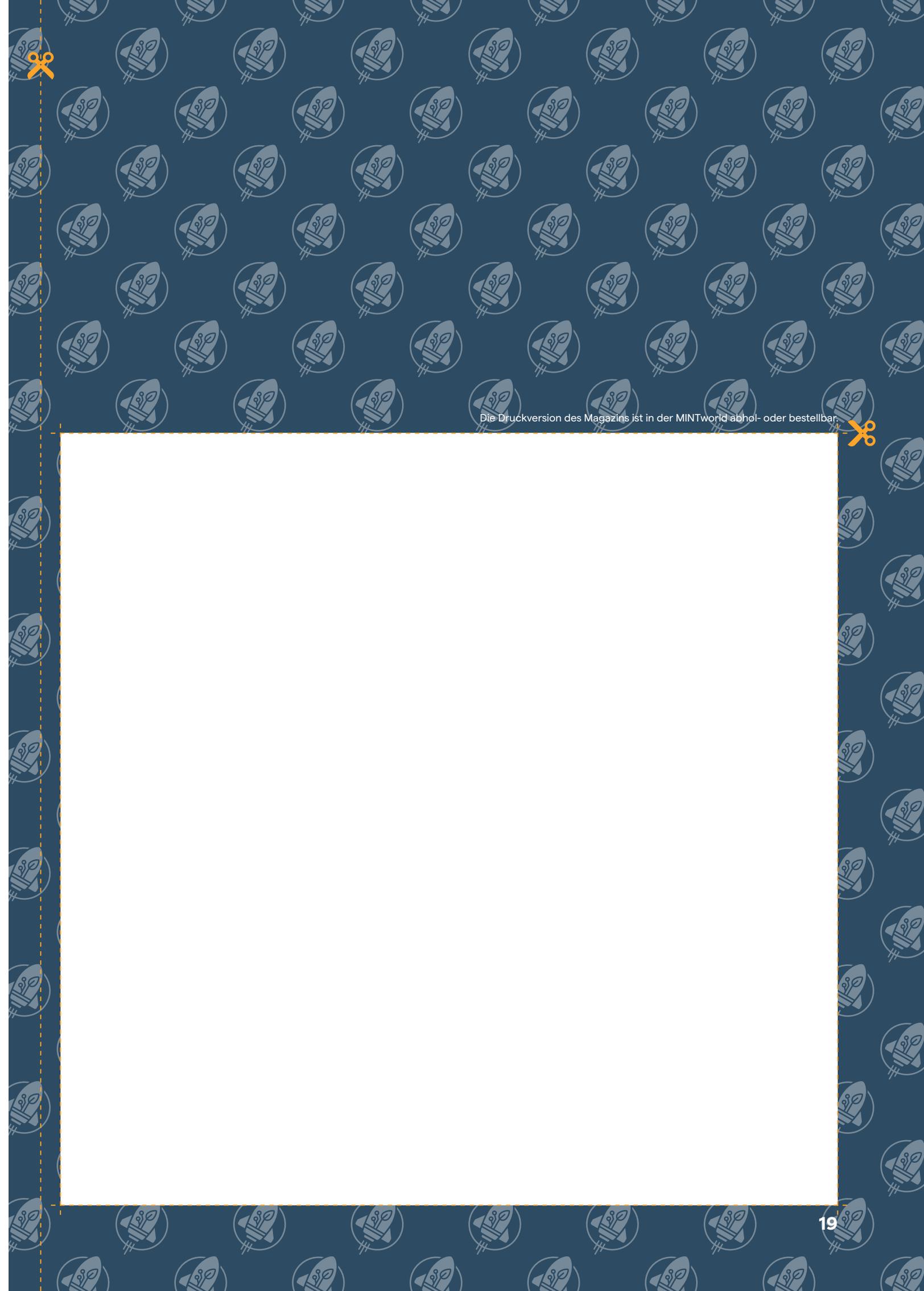
Drehe das Ganze nun auf die Rückseite und wiederhole die Schritte 7 bis 9.



Ziehe die Seiten am Schluss vorsichtig auseinander. Fertig ist deine eigene Rakete!

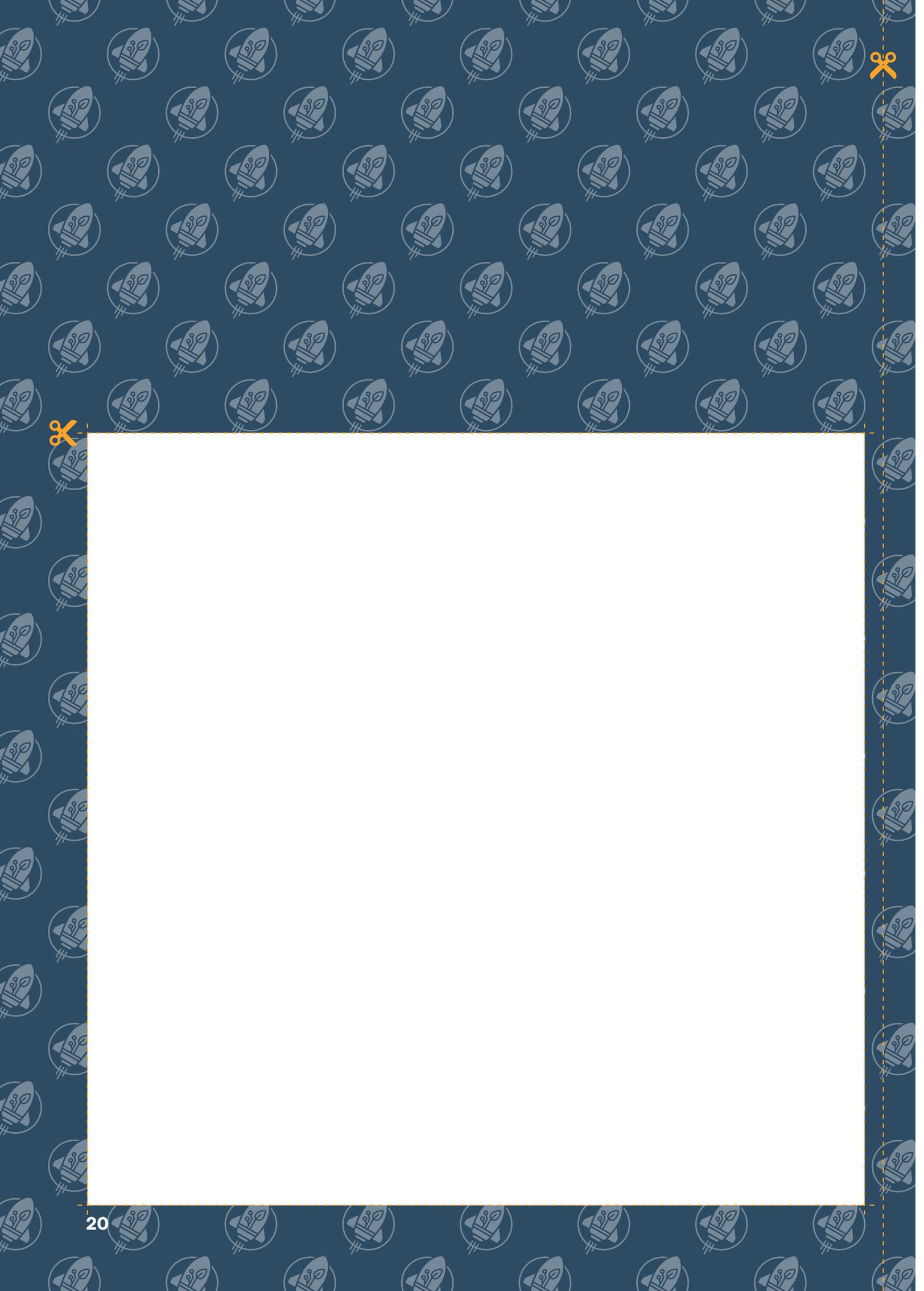


Doch wie kannst du deine Rakete nun starten lassen? Finde es heraus!



Die Druckversion des Magazins ist in der MINTworld abhol- oder bestellbar.





Das Projekt MINT-Magazin

Hey du! Ich bin Ayana und die Designerin dieses Magazins. Im Juli 2025 schliesse ich meine Lehre zur Mediamatikerin EFZ bei der Lonza / MINTworld, nach vier Jahren ab. In meiner Zeit hier bei Lonza hatte ich die Möglichkeit in verschiedenen Abteilungen meine Fähigkeiten weiter auszubauen. So konnte ich im Lean Learning Team, in der Kommunikationsabteilung, der MINTworld und dem Lonza Design Team viele spannende und lehrreiche Stunden verbringen. Am Ende meiner Ausbildung entstand nun dieses Magazin auf der Basis meiner Abschlussarbeit (IPA – Individuelle praktische Arbeit). Ich hatte 85 Stunden Zeit, dieses Magazin mit seinen Inhalten zu gestalten. Auch meine Dokumentation, die ca. 30% meiner Zeit in Anspruch nahm und diverse weitere Kriterien musste ich in diesem Zeitraum erfüllen. Meine Idee war es, ein MINT-Magazin zu gestalten, das über die MINTworld, ihr Vorhaben, Workshops und weitere Themen informiert. Auch habe ich verschiedene Interviews und Experimente einfließen lassen, die alle einen anderen Bereich von MINT abdecken (Biologie das Samenpapier, Chemie das Lavalampen-Experiment, Informatik der NFC-Code, Technik das Raketen-Experiment und Mathematik? Die spielt in jedem dieser Experimente eine wichtige Rolle). So kannst du zuhause, in der Schule oder bei der Arbeit mehr über die faszinierende Welt von MINT und der MINTworld erfahren!



Ein grosses Danke!

Meine Arbeit konnte ich aber nicht alleine realisieren. Deshalb ein grosses Dankeschön an Pascal Amacker, Pascal Nyfeler, Renzo Cicillini, Urs Stoffel, Viviane Mudry, Laura Allet, David Jentsch, Helena Schneider, Fabio Zenklusen, Jeanne Bussmann und der 7H und 8H aus Bitsch. Sie haben mir bei meiner Abschlussarbeit Rede und Antwort gestanden, mich bei der Umsetzung unterstützt und sind daran beteiligt, dass dieses Magazin heute so existiert. Mein Dank gilt aber auch allen anderen, die mich in dieser Zeit begleitet und mir geholfen haben.

Merci vill mal ew allnu!





Our world. Your passion.

Disclaimer

Alle Handelsmarken sind das Eigentum der MINTworld oder seiner verbundenen Unternehmen oder ihrer jeweiligen Drittparteien. Die hierin enthaltenen Informationen werden als richtig angenommen und entsprechen dem neuesten wissenschaftlichen und technischen Informationsstand. Allerdings wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Ergebnisse abgegeben, die aufgrund der Verwendung solcher Informationen erzielt werden.

© 2025 MINTworld

Kontakt

MINTworld
Rottenstrasse 5
CH - 3930 Visp

T +41 27 329 90 78

info@mintworld.ch
www.mintworld.ch

