pepperMINT
entdecken. erfinden. erleben.

FÖRDERSTIFTUNG MINT INITIATIVE LIECHTENSTEIN

Jahresbericht 2020

Impressum

Herausgeberin
Förderstiftung MINT Initiative Liechtenstein, Schaan

Druck
Gutenberg AG, Schaan

Fotos
Martin Büchel, pepperMINT, Vaduz

INHALT

Vorwort des Präsidenten	4
Bericht des Geschäftsführers	6
Impressionen und Rückmeldungen	9
Statistik	13
Finanzbericht 2020	15
Revisionsbericht	16
Organisation Förderstiftung MINT Initiative Liechtenstein	17
Partner und Gönner	18

VORWORT DES PRÄSIDENTEN

Klaus Risch
Präsident Förderstiftung MINT Initiative Liechtenstein

Auch für pepperMINT war das Jahr 2020 ganz speziell! Schutzkonzepte und Vorsichtmassnahmen standen im Vordergrund, um unser Angebot auch im COVID-19-geprägten Umfeld in gewohnter Qualität zur Verfügung zu stellen. Deshalb galt auch für uns «Heben Sorg»! Flexibel auf die Bedürfnisse der Schulen, Lehrpersonen, Eltern und Kinder reagieren, dabei Spass haben und mit Begeisterung etwas Neues lernen, das stand im Zentrum unserer Bemühungen.

Sorge tragen ging im pepperMINT in 2020 noch einen Schritt weiter. Ein Sicherheitsaudit, welches wir an einen Sicherheitsexperten in Auftrag gaben, wurde am Anfang des Jahres während dem laufenden Betrieb durchgeführt. Es bestätigte uns, dass sämtliche angebotenen Module und das Experimentierlabor selber keine sicherheits- oder gesundheitsgefährdenden Lücken aufweisen. Es freut uns, dass wir auf ein weiteres unfallfreies Jahr beim «entdecken. erfinden. erleben.» für unsere Schülerinnen und Schüler im pepperMINT zurückblicken dürfen.

Ebenfalls positiv hervorheben darf ich die erfreuliche Entwicklung der Besucherzahlen trotz Lockdown der Schulen. Die Buchungsauslastung blieb trotz Coronamassnahmen, wie in der Vergangenheit, unverändert sehr hoch. Termine, die frei wurden, konnten rasch wieder besetzt werden. Besonders zu erwähnen sind die ausserschulischen Angebote der Primarstufen und der Projektunterricht der Sekundarstufen. Dabei spielen wir mit immer neuen und ergänzenden MINT-Modulen eine wichtige Rolle.

Mit den Angeboten in den Schulferien erreichen wir Kinder und Jugendliche in der Freizeit. Gerade in dieser Zeit war es uns ein Bedürfnis, das Angebot in der ersten Sommerferienwoche zu ergänzen. Kaum war die Anmeldung für die Ferienangebote auf der Homepage freigeschaltet, waren diese auch schon wieder ausgebucht.

Unsere grosszügigen Räumlichkeiten wurden auch in der COVID-19-Pandemie nicht nur von Schülerinnen und Schülern, sondern auch unter Einhaltung der Vorsichtsmassnahmen von unseren Goldpartnern für Meetings und Workshops benutzt. Die Aufteilung auf zwei Etagen erlaubt einen getrennten und sicheren Ablauf im pepperMINT.

Gerne möchte ich abschliessend den unermüdlichen Einsatz und die grosse Flexibilät unseres pepperMINT-Teams erwähnen. Sie haben es möglich gemacht, dass trotz schwieriger äusserer Rahmenbedingungen der Betrieb am Laufen gehalten und so die Begeisterung für die MINT-Fächer weitergegeben werden konnte.

Der Erfolg von pepperMINT konnte nur durch die grosszügige finanzielle Unterstützung der Trägerschaft, sowie aller Gold-, Silber-, Bronzepartner und Gönner erreicht werden. Es ist mir deshalb ein grosses Bedürfnis, mich an dieser Stelle nochmals ganz herzlich bei Ihnen allen zu bedanken. Mit Ihrem Engagement wird das «entdecken. erfinden. erleben.» für unsere Jugend im Experimentierlabor ermöglicht.

Im April 2021
Klaus Risch, Präsident

Düsentrieb-Interview

ENTDECKEN.

ERFINDEN.

ERLEBEN.

BERICHT DES GESCHÄFTSFÜHRERS

Martin Büchel
Geschäftsführer pepperMINT

Auch im Corona-Jahr war pepperMINT bei den Schulen sehr beliebt. Ein klares Zeichen der Anerkennung für das, was im pepperMINT für die Schülerinnen und Schüler täglich unternommen wird.

Für uns im pepperMINT war es ein grosses Bedürfnis, den Lockdown im Frühjahr 2020 für den Ausbau und die Qualitätssicherung der MINT-Module zu nutzen.

Konstruktive Feedbacks sind Eckpfeiler und Ansporn für unsere tägliche Arbeit im pepperMINT-Team. Die hohe allgemeine Zufriedenheit dieser Feedbacks lässt uns nicht ruhen, sondern motiviert uns, neue Experimentiermodule zu erstellen und vorhandene Module, ganz im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung zu ergänzen. Die neu erstellten und angepassten Module konnten wir bereits zum Schulstart 20/21 umsetzen und damit die Besucher begeistern.

Eine Premiere waren die zwei Lehrerfortbildungen, die vom pepperMINT-Team über die Weiterbildung für Lehrpersonen angeboten wurden. Wir werden diesen Bereich zukünftig weiterverfolgen.

Wir wissen zu schätzen, dass Inputs von allen MINT-Begeisterten zu diesem Erfolg führen. An dieser Stelle danke ich allen herzlichst für die grosse Unterstützung.

Nutzen Sie die QR-Codes, welche wir im letzten Jahresbericht eingeführt haben, um einen Einblick hinter die Kulissen von pepperMINT zu erhalten.

Wir freuen uns auf immer neue Herausforderungen und wünschen allen Lesern des Jahresberichts weiterhin viel Begeisterung für pepperMINT.

pepperMINT Erlebnis- und Entdeckertage Sommer/Herbst

Corona liess Ferienreisen nur bedingt zu und somit entschieden wir, das Ferienangebot, die pepperMINT Erlebnistage, mit der ersten Sommerferienwoche zu erweitern.
Somit boten wir das Modul «Robotik» in dieser Woche an. Alle Teilnehmer waren mit Eifer dabei, Programme für Lego Mindstorms zu entdecken.

In der letzten Sommerferienwoche widmeten wir uns dem Bau einer automatischen Pflanzenbewässerung. Diskussionen über Physik und Technik sowie Biologie durften geführt werden. Einige Pflanzen gedeihen jetzt noch.

Das Erlebnisprogramm in der ersten Woche Herbstferien stand ganz im Zeichen von Naturkosmetik. Es wurden Haarshampoo, Lippenpomade, Duschgel, Parfüm und Zahnpasta hergestellt.
Herzlichen Dank für die grosszügige Unterstützung von Nicole Beutel vom Kräuteratelier Ruggell.

Die Sommer Erlebnistage, sowie die Entdeckertage im Herbst waren innert kürzester Zeit ausgebucht.

Corona-bedingte Absagen

- BerufsCheck
- BarCamp
- Meetings und Besuche
- Projekttage
- Goldevent

Projektunterricht mit dem Modul «Arduino Computing Plattform»

Der Erfolg des Projektunterrichts von 2018 und 2019 wird weitergeführt und somit durften wir die RSV und RST wieder für ein ganzes Semester begrüssen. Im Weiteren konnte pepperMINT die OST für dieses Modul dazugewinnen.

Das Arduino Modul wurde mit dem Vivibot und einem LED-Spiel ergänzt und angeboten.
Im Weiteren durften wir mit der UNI Liechtenstein, in der Person von Frank Breitinger, das Thema Cyber Security in einem Modul anbieten. An einigen Nachmittagen durften Passwörter geknackt und Suchfunktionen mal anders eingesetzt werden. Die Begeisterung der Jugendlichen war gross und die Rückmeldung klar. Im Schuljahr 21/22 ist dieses Angebot wieder fixer Bestandteil.

Coaching Programm mit Lernenden

Im überbetrieblichen Ausbildungskurs der Konstrukteure der Oerlikon Balzers wurde die Idee der pneumatischen Wasserrakete vorgestellt.
Die Ideen liessen nicht lange auf sich warten und die Testphase wurde durchgeführt. Ein Projekt, in dem Technik, Physik und das einfache Bauen zentral ist. Dazu kommt, dass diese Rakete im Ausseneinsatz tauglich sein muss.
Aufgrund des grossen Erfolges sind die Wasserraketen für das Schuljahr 21/22 bereits bestellt.

Ausserschulisches Angebot

Erstmal im Jahr 2019 eingeführt, waren im Schuljahr 20/21 schon vier Primarschulen an den Mittwochnachmittagen zu Gast: Gamprin, Balzers, Triesen und Schaan.
In jedem Semester fanden fünf Nachmittage mit einer Gruppe von zwölf Teilnehmern der erwähnten Schulen statt.

Das Modul «Düsentrieb im pepperMINT» eignete sich für ein solches Vorhaben bestens. Hier wurde nicht nur der Stromkreislauf vertieft, sondern auch ein Akku aus Salzwasser gebaut, der mit einer Batterie ergänzt wurde.
Das Ganze technisch ausgereift, sodass die Motoren per Hybrid funktionierten und ein selbst designtes Auto angetrieben wurde.

Sicherheitsaudit im pepperMINT

- Arbeiten die Schülerinnen und Schüler sicher?
- Wie sieht es mit dem Risiko einer Verletzung aus?
- Bergen die MINT-Module, die angeboten werden, Gefahren?
- Wird fachgerecht entsorgt?

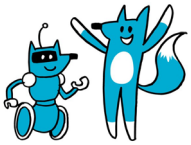
Einige Fragen, die mit einem Sicherheitsaudit beantwortet wurden.

An zwei Tagen durfte das pepperMINT bei laufendem Betrieb unter die Lupe genommen werden.

Wir können mit dem Resultat mehr als nur zufrieden sein.

pepperMINT ist für alle sicher.

Ferienprogramm



IMPRESSIONEN UND RÜCKMELDUNGEN

Nachstehend möchten wir einen kleinen Einblick in unsere täglichen abwechslungsreichen Begegnungen im pepperMINT aufzeigen.

Spontane Rückmeldungen von Eltern, Lehrpersonen und Partnern erfreuen uns im Alltag.

Smarties-Farbsortierung

Auch von unserer Seite ein grosses Dankeschön für die zwei sensationellen Vormittage. Es macht grossen Spass mit euch und die Kinder (und auch wir) sind von eurer Arbeit und dem Kurs hell begeistert.

Man merkt, dass viel Herzblut in der Planung, der Umsetzung und der Durchführung steckt.

Wir freuen uns auf die zukünftigen Module und können euch nur weiterempfehlen. :)

Liebe Grüsse Laura & Mathias, Lehrpersonen GSP

Elternkommentare

Löten, Programmieren, Fehler suchen, Erfolg haben, durchhalten…
Eine Wahlfachgruppe arbeitete über einen längeren Zeitraum einmal pro Woche einen Nachmittag im pepperMINT.
In einer professionellen Arbeitsumgebung bauten die Schüler einen LED-Cube mit 64 LED-Lämpchen und programmierten dann mit Arduino verschiedene Lichtmuster.
Dies war eine wertvolle Erfahrung für die Drittklässler der Realschule Vaduz. In einem motivierenden Umfeld konnten wichtige Kompetenzen erlernt werden, ohne dass es nach Schule und „büffeln“ roch. Auch war das Ganze eine wichtige Erfahrung im Hinblick auf ihre Berufswahl.
Das pepperMINT bietet mit seinen Möglichkeiten einen super Lernraum ausserhalb der Schule.

Romeo Schenk, Lehrperson RSV

Wir sind einfach begeistert, von eurem Angebot. Eurem liebevollen, wertschätzenden Umgang mit den Kindern. Es sind bereichernde und spannende Stunden bei euch. Wir sind sehr dankbar, mit unseren Kids ein solches Angebot nutzen zu dürfen. Ganz GENIAL – DANKE, wir freuen uns aufs nächste Mal.
Liebi Grüess und bis dahin eine tolle Zeit.

Rahel & Jenny, Lehrpersonen HPZ, und die Kids

Die toll ausgestatteten Räumlichkeiten im pepperMINT bieten den Schülern und Schülerinnen viele Möglichkeiten, welche ihnen sonst verwehrt blieben. Es war ein super Semester! Unsere Schüler waren durchwegs hochmotiviert und konnten unter der Anleitung von Doris und Martin tolle eigene Projekte umsetzen. Die Kreativität und Eigeninitiative, welche hier an den Tag gelegt wurde, war wirklich toll zu beobachten. Wir freuen uns auf die zukünftige Zusammenarbeit

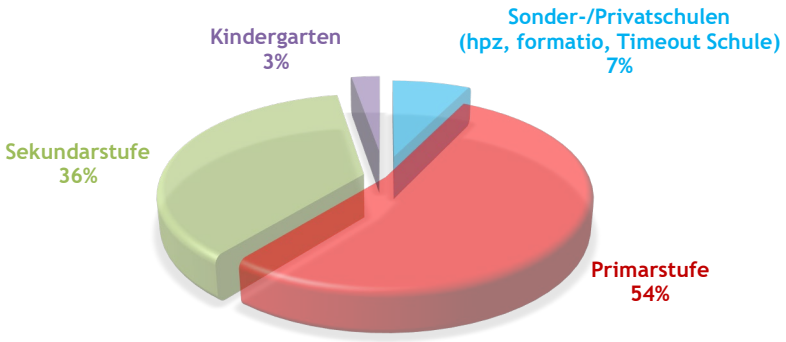
David Büchel, Lehrperson RST

STATISTIK

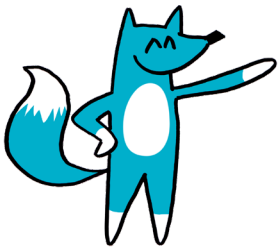
Es zeichnete sich schon zu Jahresbeginn ab, dass pepperMINT für das Schuljahr 20/21 schon sehr gut gebucht war. Wir konnten erfreulicherweise viele Parallelbuchungen anbieten und durchführen.

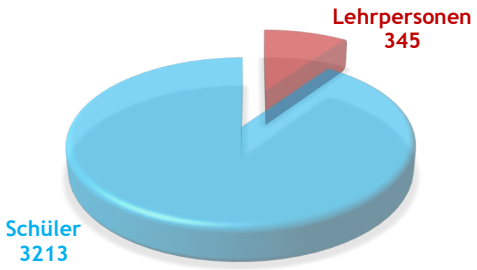
Bei den Angeboten ist nach wie vor ungebremst der Trend zur Robotik erkennbar. Das neu dazugekommene Modul «Düsentrieb im pepperMINT» war von Beginn an beliebt und zeigt «entdecken. erfinden. erleben.» ist sehr gefragt.

AUFTEILUNG NACH SCHULSTUFEN



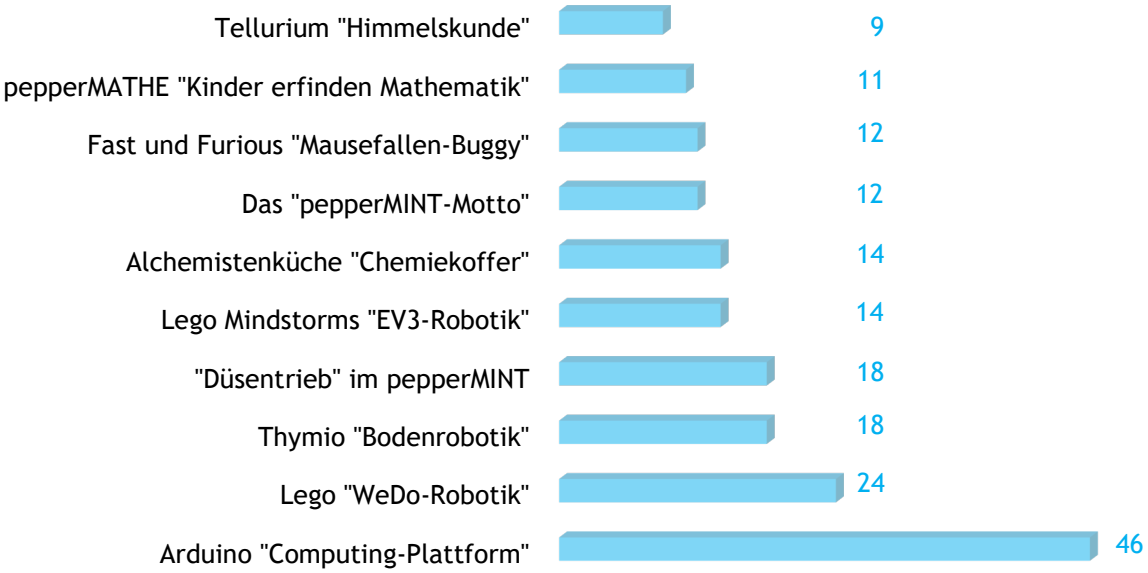
ANZAHL DER BESUCHE LEHRPERSONEN UND SCHÜLER

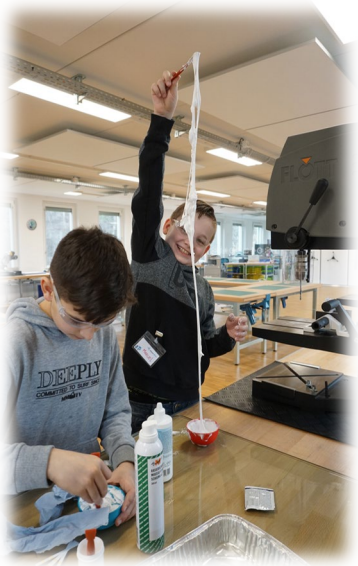


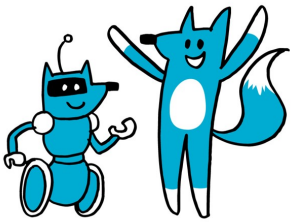


MEIST GEBUCHTE MODULE

Nachfolgend die 10 meist gebuchten MINT-Module (aufsteigend nach Anzahl). Die «Arduino Computing-Plattform» ist nach wie vor der Favorit. Der Projektunterricht der Sekundarstufen trägt zu diesem Ergebnis massgeblich bei.







FINANZBERICHT 2020

Die Jahresrechnung 2020 zeigt ein erfreuliches Bild: Das Jahresergebnis ist positiv, die Liquidität ist weiter angestiegen, sämtliche Investitionen konnten aus der laufenden Rechnung finanziert werden, die Rückstellungen für zukünftige Investitionen konnten nochmals erhöht werden und auch das Eigenkapital ist angestiegen. Die finanzielle Lage der Förderstiftung ist sehr solide.

Bilanz CHF

Aktiven	31.12.2020	31.12.2019
Anlagevermögen	**1.00**	**1.00**
Forderungen	0.00	1'005.65
Bankguthaben	657'373.56	516'102.08
Kasse	1'311.65	1'158.95
Umlaufvermögen	**658'685.21**	**518'266.68**
Aktive Rechnungsabgrenzungen	**14'799.40**	**14'098.40**
Total Aktiven	**673'485.61**	**532'366.08**

Passiven	31.12.2020	31.12.2019
Stiftungskapital	30'000.00	30'000.00
Gewinnvortrag	135'380.23	90'307.82
Jahresüberschuss	30'972.28	45'072.41
Eigenkapital	**196'352.51**	**165'380.23**
Rückstellungen	**450'000.00**	**350'000.00**
Kurzfristige Verbindlichkeiten	25'162.30	13'839.85
Verbindlichkeiten	**25'162.30**	**13'839.85**
Passive Rechnungsabgrenzungen	**1'970.80**	**3'146.00**
Total Passiven	**673'485.61**	**532'366.08**

Erfolgsrechnung CHF

Erträge / Aufwendungen [1]	2020	2019
Partnerbeiträge	288'000.00	287'000.00
Landesbeitrag	175'000.00	175'000.00
Mietbeitrag	117'479.40	122'649.00
Diverses	2'843.55	1'208.40
Total Erträge	**583'322.95**	**585'857.40**
Aufwand Experimentier-Labor	-389'194.45	-337'440.23
Kommunikationsaufwand	-2'755.99	-8'467.40
Mietaufwand	-120'084.90	-126'283.00
Informatikaufwand	-30'539.65	-56'294.65
Verwaltungsaufwand	-9'775.68	-12'299.71
Total Aufwendungen	**-552'350.67**	**-540'784.99**
Jahresüberschuss	**30'972.28**	**45'072.41**

[1] Erträge (+), Aufwendungen (-)

Die Aktivseite der Bilanz besteht im Wesentlichen aus Umlaufvermögen, da die komplette Einrichtung des Experimentierlabors pepperMINT zur Verfügung gestellt oder bereits abgeschrieben wurde. Auf der Passivseite sind die Rückstellungen für zukünftige Investitionen und das Eigenkapital seit dem letzten Jahr weiter angestiegen.

Die Erträge setzen sich vor allem aus leicht höheren Partnerbeiträgen, dem Landesbeitrag und dem Mietbeitrag der Hilti Family Foundation Liechtenstein zusammen.
Die grösste Aufwandsposition ist der Aufwand Experimentier-Labor. Dieser beinhaltet nebst dem Personalaufwand auch den Materialaufwand, Aufwendungen für zusätzliche Einrichtungen und die Zuführung an die Rückstellung für zukünftige Investitionen, welche gegenüber dem Vorjahr erhöht wurde. Die Aufwendungen für Kommunikation, Miete, Informatik und Verwaltung sind gegenüber dem Vorjahr gesunken.

Der Jahresüberschuss in Höhe von CHF 30'972.28 bewegt sich leicht unter dem Niveau des Vorjahres und wird auf neue Rechnung vorgetragen. Dieser erlaubt es, zusammen mit dem Gewinnvortrag, zukünftige Schwankungen in den Einnahmen und Ausgaben auszugleichen.

REVISIONSBERICHT

Grant Thornton

Grant Thornton AG
Bahnhofstrasse 15
P.O. Box 663
FL-9494 Schaan

T +423 237 42 42
F +423 237 42 92

www.grantthornton.li

Bestätigung der Revisionsstelle 2020

An den Stiftungsrat der
Förderstiftung MINT Initiative Liechtenstein, 9494 Schaan, FL-0002.533.712-9
und die Stiftungsaufsichtsbehörde (STIFA)

Als Revisionsstelle gemäss Art. 552 § 27 PGR haben wir im Sinne von Art. 552 § 27 Abs. 4 PGR geprüft, ob das Stiftungsvermögen der Förderstiftung MINT Initiative Liechtenstein, im Zeitraum 01.01.2020 bis 31.12.2020 seinen Zwecken gemäss verwaltet und verwendet wurde.

Für die Verwaltung und Verwendung des Stiftungsvermögens ist der Stiftungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, diese zu prüfen und zu beurteilen.

Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen an die Zulassung gemäss Gesetz über die Wirtschaftsprüfer und Revisionsgesellschaften (WPRG) und die Unabhängigkeit (gemäss Artikel 552 § 27 PGR) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbare Sachverhalte vorliegen.

Wir bestätigen, dass die Verwaltung und Verwendung des Stiftungsvermögens durch den Stiftungsrat entsprechend dem Stiftungszweck und im Einklang mit den Bestimmungen des Gesetzes und der Stiftungsdokumente erfolgte. Gemäss unserer Beurteilung besteht kein Grund zur Beanstandung.

Schaan, 19. April 2021

Grant Thornton AG

Rainer Marxer Zugelassener Wirtschaftsprüfer Leitender Revisor	ppa Rita Schaeppi Lufi Treuhänderin mit eidg. FA

ORGANISATION FÖRDERSTIFTUNG MINT INITIATIVE LIECHTENSTEIN

Stiftungsrat

Klaus Risch, Präsident
Präsident Liechtensteinische Industrie- und Handelskammer (LIHK)

Dominique Hasler, Vizepräsidentin
Regierungsrätin, Regierung des Fürstentums Liechtenstein

Michèle Frey-Hilti
Geschäftsführerin Hilti Family Foundation Liechtenstein

Dr. Matthias Hänsel
Senior Vice-President Laboratories thyssenkrupp Presta AG

Prof. Lothar Ritter
Leiter Departement Technik OST und Standortleiter Buchs

Rainer Ritter
Präsident Wirtschaftskammer Liechtenstein

Trägerschaft

Regierung des Fürstentums Liechtenstein

Hilti Family Foundation Liechtenstein

Liechtensteinische Industrie- und Handelskammer (LIHK)

Wirtschaftskammer Liechtenstein

pepperMINT Team

Martin Büchel, Geschäftsführer

Doris Engler, pepperMINT Coach

pepperMINT Begleitgruppe

Martin Büchel, Geschäftsführer pepperMINT, Leiter

Doris Engler, pepperMINT Coach

Martin Spalt, MINT-Koordinator Schulamt, Lehrperson

Judith Büchel, Lehrperson

Marco Frick, Leiter Berufsbildung, Oerlikon Balzers

Dr. Matthias Hänsel, Senior Vice-President Laboratories thyssenkrupp Presta AG

Daniel Oehry, HR Projekt Manager, Hilti Aktiengesellschaft

Silvia Pedrazzini, Lehrperson

HERZLICHEN DANK AN ALLE PARTNER UND GÖNNER

GOLD PARTNER

HILTI, Hoval, ivoclar vivadent, LGT, Liechtensteinische Landesbank, NEUTRIK, oerlikon balzers, Sozialfonds, SWAROVSKI, thyssenkrupp, VP BANK, schaan, VADUZ

SILBER PARTNER

BÜCHEL gut gebaut., Chemichl Custom Designed Ceramics, FLO, ERICKBAU, hilcona FÜR BESSERESSEN., Gebr. Hilti, INFICON, KAISER, LISTEMANN perfecting materials, LKW unsere energie, Ospelt Food matters., FMS, BALZERS, triesen mein lebensträum

BRONZE PARTNER

AREVA, A.BECK BÜRO KULTUR, CORESIGHT, EMA Mechatronic Solutions, gutenberg visual solutions, Grant Thornton, ITW Unternehmensgruppe, LGV Gas und Wärme, MATT DRUCK, NeuElektrik, NTi AUDIO, OEHRI, OPTICS BALZERS, sitewalk, SPEED COM, umicore, ESCHEN NENDELN, gamprinbendern, gemeinderuggell, mauren, schellenberg meine gemeinde, TRIESENBERG

GÖNNER

Gemeinde Planken
Müller AG, Mauren, Schreinerei und Innenausbau

www.peppermint.li