

TÜFTELPARK PILATUS

Bericht über die Startphase 2017-2018

SPONSOREN

Der tüftelPark Pilatus bedankt sich bei folgenden Sponsoren für die tatkräftige Unterstützung. Dank dieser Hilfe sind wir in der Lage, Kinder und Jugendliche für die technischen Berufe zu begeistern.



Breisacher Stiftung



maxon motor

driven by precision



ELEKTRO KAISER
elektrisch gut.

BUILDING TRUST

Together
ahead. **RUAG**

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Ziele	4
3. Angebot	4
Individuelles Tüfteln (=offenes Tüfteln)	5
Gruppen-Tüfteln und Kurse	5
4. Zahlen und Fakten	7
Individuelles Tüfteln (=offenes Tüfteln)	7
Gruppen-Tüfteln und Kurse	8
5. Finanzen.....	10
Aufschlüsselung der Betreuungskosten (2018)	10
Jahresrechnung 2017 und 2018	11
6. Fazit	12
Was wurde in den ersten zwei Jahren erreicht?	12
Was wurde (noch) nicht erreicht?.....	13

1. Einleitung

Nachdem Ende 2016 der Verein tüftelPark Pilatus gegründet worden war, konnte der tüftelPark Pilatus am 10. April 2017 in der Industriestrasse in Alpnach eröffnet werden.

Der tüftelPark Pilatus ist eine Tüftelwerkstatt für Kinder und Jugendliche ab 9 Jahren. Er ermöglicht den Teilnehmenden, ihre erfinderischen, handwerklich-technischen und gestalterischen Talente zu entdecken und weiter zu entwickeln.

2. Ziele

Der tüftelPark Pilatus verfolgt folgende Ziele:

- Entwicklung von erfinderischen, handwerklich-technischen und gestalterischen Talenten von Kindern und Jugendlichen ab 9 Jahren.
- Erleichterung des Zugangs zu Technik, Naturwissenschaften und Gestaltung.
- Beitrag zur Nachwuchsförderung der technischen Berufe.
- Breite Trägerschaft und Netzwerk zwischen öffentlichen Körperschaften und Unternehmen der Region.
- der tüftelPark Pilatus ist im steten Austausch mit Unternehmen, Berufsbildungsinstitutionen, Berufs- und Wirtschaftsverbänden, Bildungsämtern und Lehrpersonen.

3. Angebot

Damit ein materialübergreifendes Arbeiten erleichtert wird, befinden sich auf 110m² verschiedene Bereiche mit frei zugänglichen Arbeitsplätzen zu den vielfältigen Themen:

- Holz
- Metall
- Kleben und Malen
- Kunststoff schweissen
- Elektronik und Programmieren
- Zeichnen mit CAD

Weiter können unter Beaufsichtigung auch diverse Fertigungsverfahren erlernt werden wie:

- Bohren
- Sägen
- Drehen am Tischdrehbank
- Fräsen mit der 2.5D Portalfräse
- 3D-Druck
- Löten
- Lasern.

Bei der Umsetzung ihrer Ideen und Projekte werden die BenutzerInnen des tüftelParks von kompetenten Coaches und der Programmleitung beraten und unterstützt.

Individuelles Tüfteln (=offenes Tüfteln)

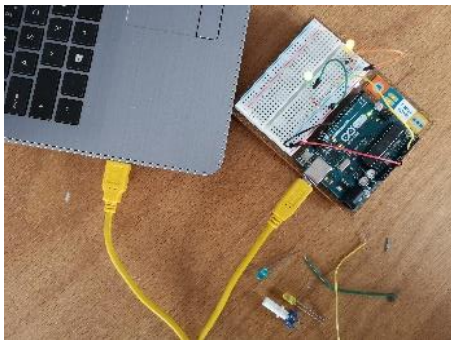
Um im tüftelPark Pilatus alleine arbeiten zu können, besuchen die interessierten TüftlerInnen und Tüftler ab 9 Jahren den Werkstatt-Einführungskurs. An einem Nachmittag bekommen sie einen Einblick in die Handhabung von Maschinen und Werkzeugen. Danach können sie jeweils am Mittwochnachmittag sowie am Samstag im tüftelpark Pilatus experimentieren, hämmern, nähen, schleifen, schrauben, bohren, löten – alles, was ihr Herz begehrt.

Gruppen-Tüfteln und Kurse

Der tüftelPark Pilatus steht explizit auch Schulklassen oder Jugendorganisationen zur Verfügung. Die Betreuung wird mit der Programmleitung vereinbart. Das Gruppen-Tüfteln wird als Teilprojekt ausgeschrieben. Diese Angebote sind in der Regel kostenpflichtig.

In den Kursen werden den Gruppen Inhalte vermittelt, welche nicht autodidaktisch im offenen Tüfteln erlernt werden können. Der Zugang zu diesen Themen erfolgt über Einführungskurse. Gleichzeitig können den Besuchern die Möglichkeiten im Tüftelpark aufgezeigt werden. Mindestens einmal im Monat wird ein Kurs im offenen Tüfteln am Samstag für die Tüftlerinnen und Tüftler angeboten. Lehrpersonen können die Kurse für einen Besuch mit ihren Schulklassen ausserhalb der regulären Öffnungszeiten buchen. Neu sind die aufbereiteten Kursinhalte auch für Erwachsene abends buchbar.

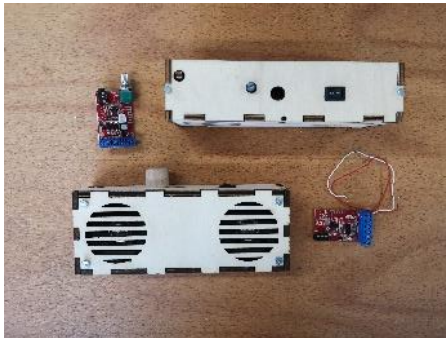
Thematisch sind die Kurse breit aufgestellt und umfassen folgende Gebiete und Inhalte:



Arduino 1 – Grundkurs und Arduino 2 – Robotik
Zugang zu Elektronik und Programmieren



CAD und Prototypenbau
Wann ist welches Fertigungsverfahren Zielführend um rasch auf ein Ergebnis zu kommen. Nicht immer ist 3D-Druck angemessen. Wie wird mit CAD ein Bauteil gezeichnet, um dieses anschliessend umzusetzen.



Bau deine eigene Boombox

Einen eigenen Lautsprecher bauen und gleichzeitig den Zugang zu verschiedenen Themengebieten erlernen (Elektronik, Löten, Holz, Montage).



Upcycling

Aus alten Gegenständen etwas Neues erschaffen, anstatt alles wegzuschmeissen. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

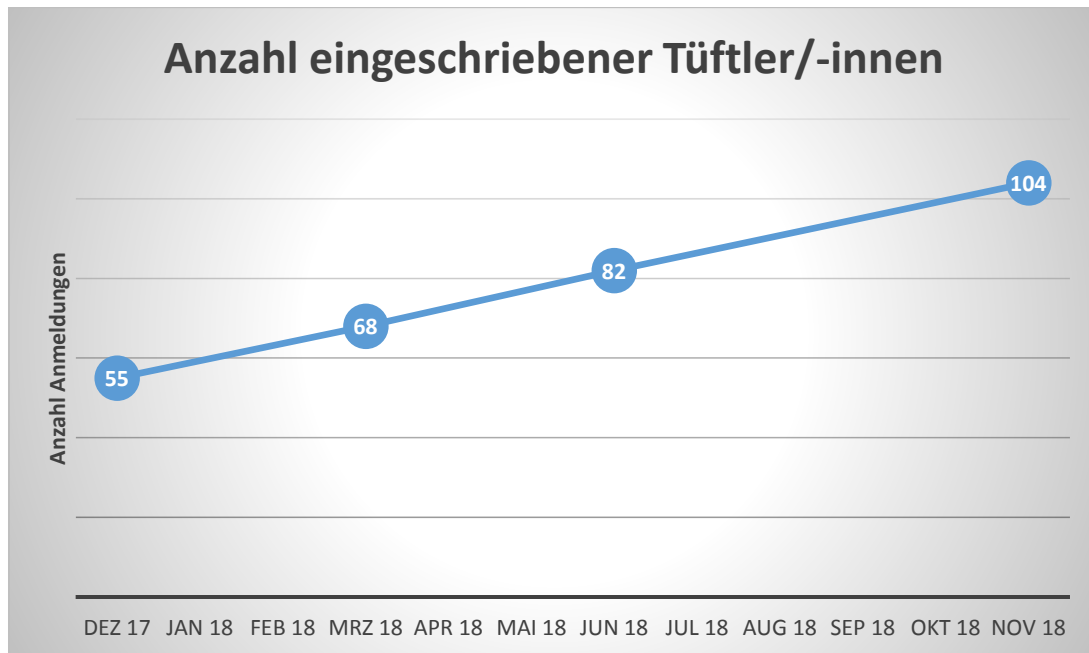
Die Programmleitung ist bemüht das Angebot laufend auszubauen und auf Bedürfnisse einzugehen.



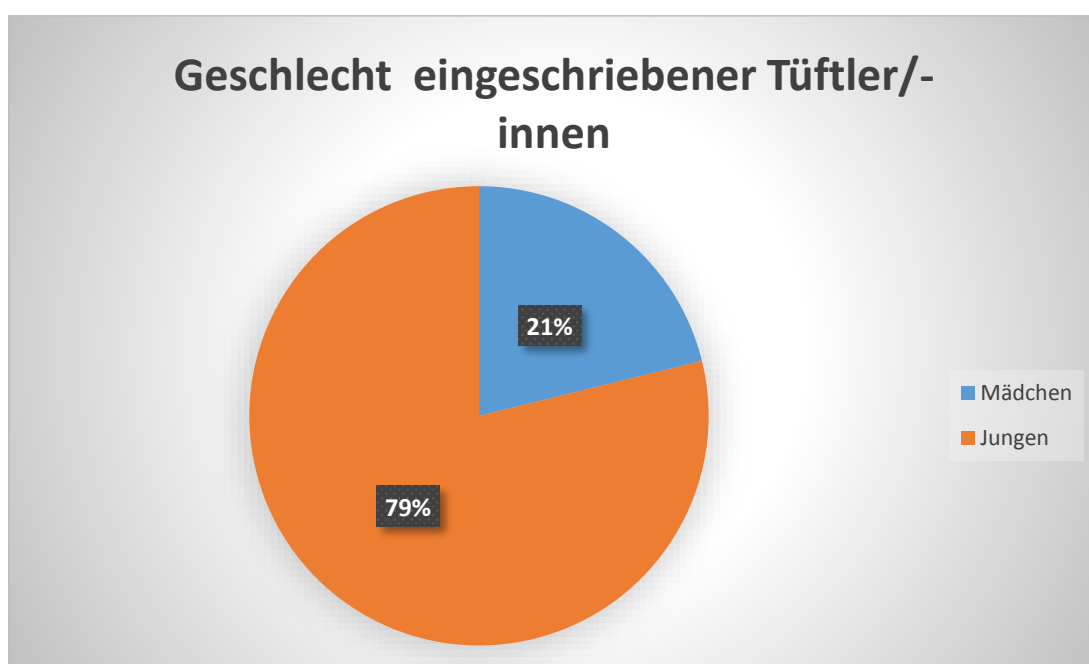
4. Zahlen und Fakten

Individuelles Tüfteln (=offenes Tüfteln)

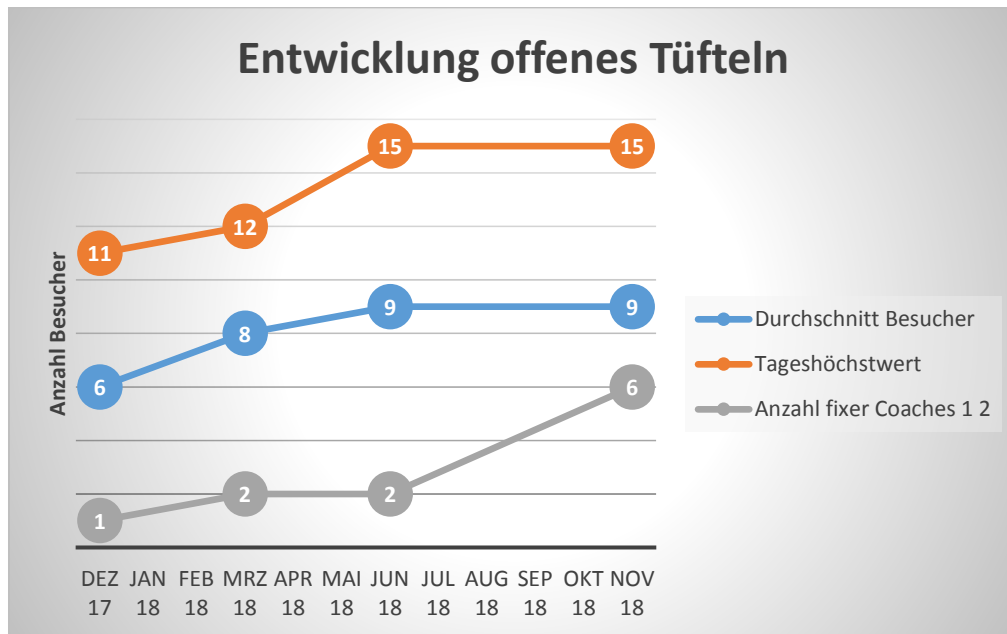
Beim individuellen Tüfteln (offenes Tüfteln durch registrierte Kinder) stieg die Zahl von 55 (2017) auf 104 (2018).



Der TüftelPark wurde von deutlich mehr Jungen als Mädchen besucht:

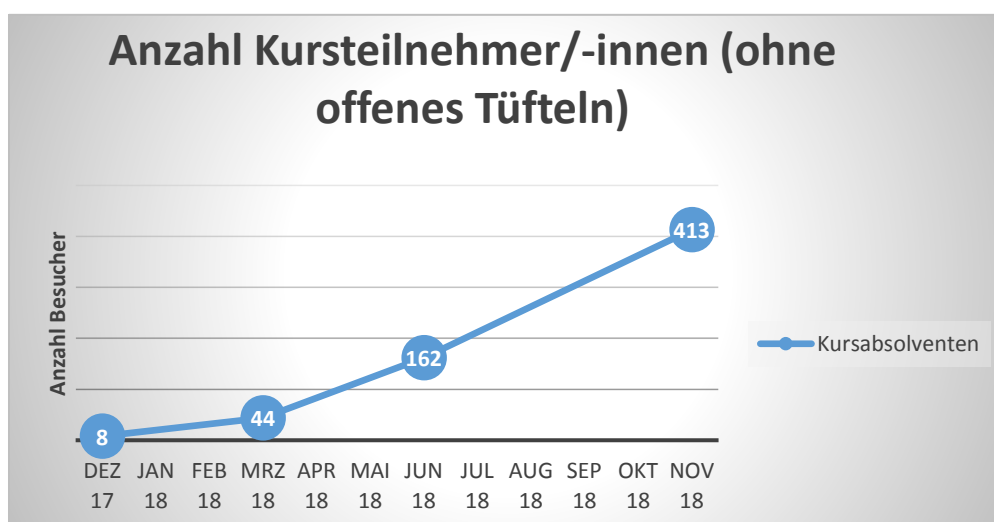


Die durchschnittliche Besucherzahl pro Tag und die Gruppengrößen konnten laufend erhöht werden. Dies führte auch zu einem höheren Bedarf an Coaches.

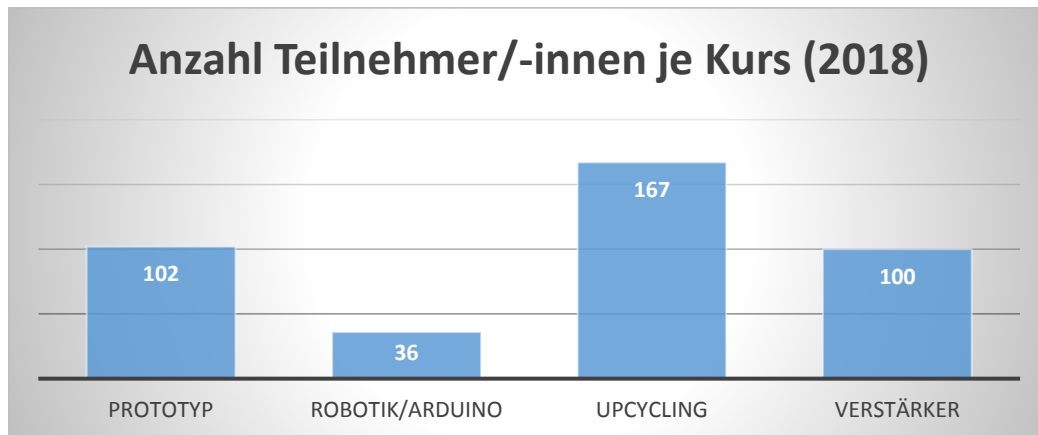


Gruppen-Tüfteln und Kurse

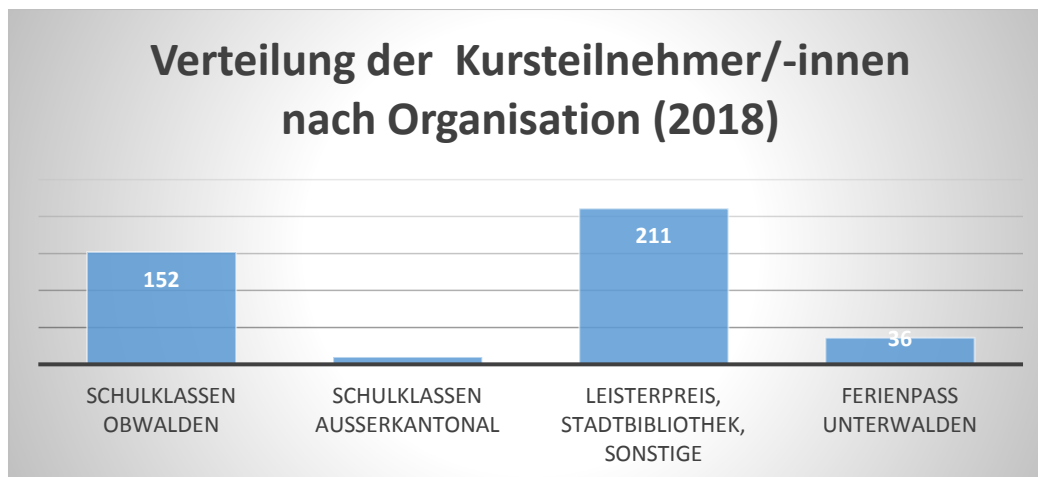
Beim Gruppen-Tüfteln konnten seit der Eröffnung 413 Teilnehmende verzeichnet werden. Darin enthalten sind zum einen die Besucher der Schulkurse, die Kursbesucher der Tüftel-Workshops (einmal im Monat, immer samstags) und externe Veranstaltungen wie der Anlass in der Stadtbibliothek Luzern.



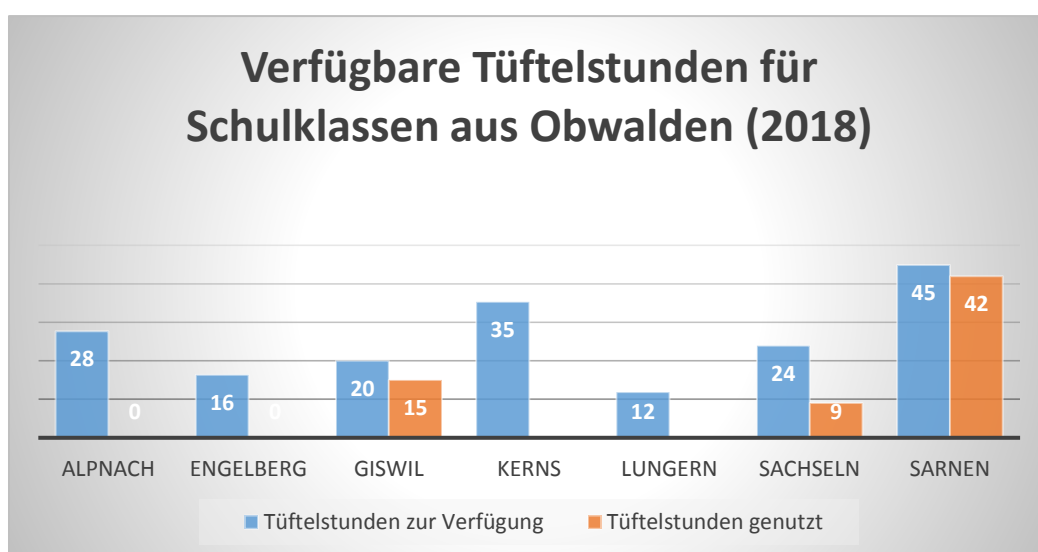
2018 wurden 405 Teilnehmenden gezählt, diese besuchten folgende Angebote:



Folgende Organisationen besuchten 2018 den tüftelPark:



Noch nutzten die Schulklassen aus Obwalden das Potential des tüftelParks nicht, wie nachstehende Grafik verdeutlicht:



5. Finanzen

Aufschlüsselung der Betreuungskosten (2018)

	Budget 2018	Rechnung 2018
Betreuung Individuelles Tüfteln		
offenes Tüfteln	CHF 20'000	CHF 20'450
Samstags-Workshops	CHF 10'000	CHF 9'250
Vor- / Nachbearbeitung / Ausarbeitung Inhalt	CHF 30'000	CHF 33'495
Einarbeitung neue Coaches	CHF 0	CHF 2'500
Betreuungskosten Individuelles Tüfteln	CHF 60'000	CHF 65'695
Betreuung Gruppen-Tüfteln		
Kurse Schule Obwalden		
Alpnach	CHF 2'770	CHF 0
Engelberg	CHF 1'632	CHF 0
Giswil	CHF 2'000	CHF 1'500
Kerns	CHF 3'534	CHF 0
Lungern	CHF 1'184	CHF 0
Sachseln	CHF 2'391	CHF 900
Sarnen	CHF 4'489	CHF 4'200
Zwischensumme	CHF 18'000	CHF 6'600
Weitere Kurse / Marketing		
Schulen von ausserhalb/Sonstige	CHF 1'600	CHF 1'250
Kurse für Erwachsene	CHF 0	CHF 0
Leister-Wettbewerb	CHF 7'000	CHF 7'000
Stadtbibliothek	CHF 2'400	CHF 2'200
Koordination, Kommunikation Schulen Obwalden	CHF 4'000	CHF 4'230
Marketing	CHF 1'000	CHF 2'350
Booking-Tool	CHF 1'500	CHF 2'400
Ferienpass Obwalden	CHF 1'200	CHF 1'000
Ferienpass Nidwalden	CHF 1'200	CHF 1'000
Zwischensumme	CHF 19'900	CHF 21'430
Betreuungskosten Gruppen-Tüfteln	CHF 37'900	CHF 28'030
Total Betreuungskosten	CHF 97'900	CHF 93'725

Jahresrechnung 2017 und 2018

Erfolgsrechnung	01.01.2018 - 31.12.2018	19.12.2016-31.12.2017
Ertrag	in CHF	in CHF
Förderbeitrag Kanton / NRP	20'000.00	40'000.00
Sponsoren, Spenden & Gönner	70'500.00	120'500.00
Beitrag microPark Pilatus	23'400.00	23'400.00
Kurse & Workshops	8'870.00	1'995.00
Mitgliederbeiträge	450.00	0.00
Total Ertrag	123'220.00	185'895.00
	2018	2016 / 2017
Aufwand		in CHF
Geschäftsstelle / Verwaltung	10'148.15	17'271.30
Miete & Nebenkosten	23'683.75	23'572.90
Coaches Löhne & Sozialversicherungen	6'974.05	0.00
Programmleitung	90'184.45	72'781.70
Einrichtung	5'247.25	42'824.04
Verbrauchsmaterial	4'249.05	6'495.00
Kommunikation & Marketing	1'010.70	4'572.00
Anlässe / Schulklassen	180.00	1'119.00
Versicherungen	696.05	741.65
Total Aufwand	142'373.45	169'377.59
Gewinn	-19'153.45	16'517.41

6. Fazit

Was wurde in den ersten zwei Jahren erreicht?

- Der tüftelPark Pilatus wurde eingerichtet. Der Maschinenpark ist gut ausgestattet. Der gesetzte Budgetrahmen konnte eingehalten werden.
- Bei der offiziellen Eröffnung waren erfreulich viele Personen aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft anwesend.
- Der tüftelPark Pilatus erreichte seit Beginn eine grosse Medienpräsenz (mehrere Zeitungsberichte in der Obwaldner Zeitung, ein Bericht im Zentralschweizer Fernsehen Tele 1, ein Bericht im Mitteilungsblatt des Gewerbeverbandes Obwalden).
- Programmleitung, Geschäftsführung & Vorstand durften den tüftelPark Pilatus bei diversen Organisationen vorstellen (Kiwanis, Rotary, REV Sarneraatal, mehrere Schulleitungen).
- Delegationen von diversen Institutionen, Organisationen & Behörden haben dem tüftelPark Pilatus einen Besuch abgestattet (z.B. Gesamtregierungsrat & Altregierungsräte, Bankleitung der OWKB, Geschäftsleitung des VD, Werklehrer des Kantons Obwalden, verschiedene Schulleitungen, Vertreter des BKD etc.)
- Seitens der Schulen konnte ein grosses Interesse am tüftelPark Pilatus festgestellt werden, was sich in zahlreichen Anfragen und Einzelbesuchen von Lehrkräften manifestierte.
- Mit zwei Schulklassen aus Sarnen wurde das Schulangebot im Rahmen eines Pilotprojekts getestet.
- Teilnahme am Gesamtschweizerischen Programm Tüftelcamp 2017 inkl. Exkursion bei der maxon motor ag.
- Das Angebot für Schulklassen wurde erarbeitet, getestet und angepasst den Schulen des Kantons Obwalden zugestellt. Bereits haben mehrere Lehrpersonen entsprechende Angebote im ersten Semester 2018.
- Im Herbst 2018 wird der Leisterpreis erfolgreich durchgeführt, eine Intensivwoche wo ausgewählte Tüftlerinnen und Tüftler ihr Können bei einer konkreten Aufgabestellung unter Beweis stellen konnten.
- Der tüftelPark durfte im Rahmen des Schweizer Reparaturtag in der Stadtbibliothek Luzern an zwei Tagen den Workshop Upcycling durchführen, wo aus altem neues entstand.

Was wurde (noch) nicht erreicht?

- Die Rekrutierung ehrenamtlichen Coaches gestaltete sich schwieriger als erwartet. Noch fehlen genügend ehrenamtliche Coaches, die die Betreuung der jungen TüftlerInnen übernehmen können. Vorerst wird mit dem Einsatz von Studentinnen und Studenten gearbeitet.
- Angesichts der grossen Nachfrage der Schulen für das Schulangebot, welches nicht kostendeckend angeboten wird, müssen weitere Finanzierungsquellen gefunden werden. Ziel ist, dass weitere Firmen & Stiftungen für ein Sponsoring akquiriert werden können.
- Das Angebot muss inhaltlich gepflegt und ausgearbeitet werden, um auch weiterhin für die Tüftlerinnen und Tüftler interessant zu bleiben.
- Der laufenden Digitalisierung muss auch inhaltlich Rechnung getragen werden.
- Wir wollen auch im Herbst 2019 das Tüftelcamp durchführen
- Gerne würden wir wieder eine zusätzliche Intensivwoche in Kooperation mit einem Sponsor durchführen.

Alpnach Dorf, 15. März 2019



Jost Ettl
Präsident Verein TüftelParkPilatus



Samuel Friedrich
Programmleiter TüftelParkPilatus