

Labdoo Besuchsbericht – Esculita Rayo de Sol, Santo Domingo, Dominikanische Republik

Basis für das Edoovillage Projekt [#2294](#) (Escuelita Rayo del Sol) ist die [«Labdoo Laptop Empfänger Vereinbarung»](#). Der Antrag wurde vom [Schweizer Verein Proeducado](#) am 18.11.2021 eingereicht. Ich halte hiermit fest, dass alle Punkte ausser Punkt 5. 6. und 7 der Vereinbarung eingehalten wurden. Nicht mehr funktionierende IT-Spenden sind dem Verein Labdoo Schweiz zu melden. Diese dürfen nicht ohne unser Wissen entsorgt werden. Die Labdoo ID Nummer der betroffenen Geräte und auch den vermuteten Defekt sollten uns schriftlich gemeldet werden.

Der Feldbesuch fand am 13.11.2023 durch Ron Fleckenstein (Hub Manager Labdoo Schweiz) statt. Besten Dank allen Beteiligten, die vorgängig bei der Organisation des Besuches mithalfen.

Austausch von Erfahrungen

Die Schulleitung (SL) und ich hielten ein längeres Gespräch. Escuelita Rayo del Sol ist eine Schule für Kinder und Jugendlichen mit Behinderungen. Gerne möchte ich vorgängig folgendes zum Ausdruck bringen; die Freundlichkeit, Ausdauer und Professionalität im Umgang mit den Schülerinnen und Schüler (SuS) war für mich beeindruckend. Auch die effiziente und gute Organisation der Schule war spür- und sichtbar. Bei unserem Gespräch ging es insbesondere um den Einsatz der Laptops im Einklang der speziellen Bedürfnisse, welche diese SuS haben. Bei manchen SuS ist ein individueller Schulbetrieb notwendig. Es wurde zum Ausdruck gebracht, wie wichtig diese IT-Ressourcen für diese Art der Bildung sei. Auch die Erweiterungspläne der Schule, bei der es mehr Laptops brauchen wird, wurde angesprochen.

Installationen in der Schule

Die Laptops werden in einem Computerraum stationär eingesetzt. Es stehen fünf Computertische zur Verfügung (pro Laptop einen Tisch). Der Computerraum ist mit genügend Wandsteckdosen ausgestattet. Die Schule Escuelita Rayo del Sol wird als Ganzes gut gesichert, weshalb die Geräte in diesem Raum vor Diebstahl sicher sind. Pro Laptop steht zudem eine Computermaus zur Verfügung.

Die Schule besitzt ein WLAN. Somit haben SuS Zugang zum Internet (und Voraussetzung, um Updates der Laptops zu installieren). Darüber hinaus ist die Schule permanent am Stromnetz angeschlossen. Stromausfälle kommen selten vor.

Gemäss Labdoo Inventar sind 7 Dell Laptops vom Typ Latitude E5440 der Schule zugeteilt worden. Fünf der sieben Laptops konnten vor Ort gesichtet und bezüglich Funktionalität geprüft werden. Zwei Laptops hatten gemäss IT-Verantwortlichen nicht mehr reparierbare Defekte, weshalb diese zuerst ausgeschlachtet und dann entsorgt wurden. Leider wurde uns dies nicht mitgeteilt, was nicht der Vereinbarung unter Punkt 5/6/7 entspricht. Ausserdem lässt sich die Labdoo ID Nummer der entsorgten Geräte nur schwer eruieren. Wir bitten freundlich, die Vereinbarung zukünftig einzuhalten.

Folgende Erkenntnisse können nach der Sichtung der Geräte genannt werden:

Technischen Support durch die Schule

- Alle fünf Geräte waren einsatzbereit. Die elektrischen Installationen waren stabil und gut gelöst. Vier Netzkabel mit amerikanischem Standard wurden beschafft und an den Netzteilen angeschlossen. Es brauchte keine Steckdosenleiste. Zwei Geräte wurden direkt mit der Wandsteckdose ans Stromnetz angeschlossen. Zwei Geräte wurden via Verlängerungskabel und Verteiler am Stromnetz angeschlossen. Ein Netzteil fehlte komplett, weshalb ein Gerät nicht am Stromnetz angeschlossen war.
- Die meisten der Laptop Betriebssysteme waren veraltet, was darauf hinweist, dass die wichtigen Sicherheitsupdates nicht durchgeführt werden.

- Labdoo Schweiz empfiehlt folgende Massnahmen:
 - Beschaffung eines DELL-Netzteil inkl. USA Netzkabel, um das fünfte Gerät permanent am Stromnetz anzuschliessen.
 - An der Schule Escuelita Rayo del Sol gibt es einen IT-Verantwortlichen, was für den Schulbetrieb sehr vorteilhaft ist. Vorteilhafterweise sollte dieser regelmässig darauf achten, die Geräte zu sichten, die Funktionalität zu prüfen und das Betriebssystem der Laptops auf dem neusten Versionsstand zu bringen. Vier der fünf Geräte hatten einen veralteten Versionstand vom März 2019 (1903), was der Sicherheit der Geräte nicht dienlich ist (nur ein Gerät war auf dem Versionstand 22H2). Auch das Microsoft Office ist veraltet (Microsoft Office Professional Plus 2013). [Microsoft hat aufgehört, Sicherheit Updates für dieses Produkt zu publizieren.](#) Es ist daher dringend zu empfehlen, das Microsoft Office Pro Plus 2013 von den Geräten zu entfernen und ein aktuelles MS Office (ggf. ein Microsoft365 oder ein kostenloses LibreOffice) zu installieren. Durch die regelmässige Wartung können LP und SuS auf zuverlässige Geräte zugreifen und dient dem Schulbetrieb.

Windows versus Linux Betriebssystem / Bildungsprogramme

Die SL hat entschieden, auf allen fünf Geräten ein Microsoft Windows 10 zu installieren. Es wurde auch zum Ausdruck gebracht, dass es bezüglich der individuellen Behinderungen der SuS wichtig sei, dass sie auf Basis Windows 10 üben können. SuS mit Behinderungen können einen Wechsel von Linux auf Windows nicht ohne weiteres umsetzen (in der DomRep wird kaum mit Linux gearbeitet), weshalb wir Verständnis für diesen Entscheid haben. Labdoo Schweiz überlässt es den Schulen, über einen solchen Schritt selbst zu entscheiden. Mit anderen Worten, sie dürfen dies, müssen aber die Realisierung dieses IT-Projektes selbst in die Hand nehmen (inkl. Folgekosten).

Folge dieses Entscheides:

- Lizenzkosten müssen von der Schule finanziert werden, denn das Betriebssystem von Microsoft «Windows 10» und auch das «Microsoft Office 20XX» ist nicht kostenlos erhältlich (auch für Schulen nicht). Diese Kosten müssten in das aktuelle Budget für das Folgejahr einbezogen werden. Sollten zukünftig mehr Laptops benötigt werden, so müssten diese Lizenzkosten in das zukünftige Budget aufgenommen werden.
- Anmerkung: Das vorinstallierte Lubuntu (Linux) ist ein OpenSource Produkt und vollkommen lizenzfrei und daher kostenneutral. Auch das im Paket enthaltene «LibreOffice» (ähnlich wie Microsoft Office) ist lizenzfrei und vollkommen kostenlos und daher für Schulen in der Dominikanischen Republik sehr geeignet.
- Installiert man ein Windows 10 auf einem Labdoo Laptop, verliert man die grosse Sammlung von Bildungsprogrammen, die vorinstalliert auf dem Lubuntu Betriebssystemen verfügbar sind. Auch das Offline Wikipedia und eine grosse Sammlung von E-Books stehen der Schulen nach einer Windows 10 Installation nicht mehr zur Verfügung. Wie bereits erwähnt, verstehen wir die Argumente der SL, welche ein Windows 10 auf den Geräten voraussetzt.

Sicherheit im Netzwerk

Bei allen Windows 10 Geräten braucht man kein Login (Benutzername und Passwort). Das Gerät startet direkt in das Betriebssystem. Das Gespräch mit dem IT-Verantwortlichen der Schule zeigte, dass ein Login Prozess für diese SuS nicht zumutbar ist. Sie wären überfordert. Auch wenn es aus sicherheitstechnischer Sicht ausserordentlich ungünstig ist, verstehen wir, dass dieses Vorgehen nicht verändert werden kann.

Auf einigen Geräten sind persönliche Daten der SuS gespeichert. Diese Daten sind für alle frei ersichtlich, können gelesen, verändert, verschoben oder gar gelöscht werden. Gemäss IT-Verantwortlicher sei dies aber kein Problem, da die SuS an den Geräten individuell begleitet werden und sie ihren Fokus auf die von ihnen erstellten Ordner halten. Dem Datenschutz sei deshalb keine weitere Priorität zu geben. Ein Datensicherungskonzept auf diesen Geräten konnte nicht gesichtet werden. Eine Schule, welche IT-Ressourcen einsetzt, sollte sich grundsätzlich über die Daten auf den Rechnern Gedanken machen, denn ein möglicher Datenverlust ist ein schmerzhaftes Ereignis und stört den Tagesablauf im Schulunterricht erheblich.

- Labdoo Schweiz empfiehlt folgende Massnahmen:
 - Einführung eines LP-Clouddienstes (zum Beispiel OneDrive - bis 5 GB kostenlos) die Daten der SuS und der LP sollen im OneDrive gespeichert werden. Auch können die LP-Daten geteilt werden
 - Alle LP-Daten sollen einer Datensicherung unterstehen, dies kann auf einem USB-Stick oder externen Festplatte durchgeführt werden. Die Daten sollten regelmässig gesichert werden und bei der SL unter Verschluss gehalten werden.

Pädagogisch sinnvoller Einsatz mit Laptops im Unterricht

IT-Mittel sind für Schulen bezüglich Bildung sehr wichtig. Die Digitalisierung schreitet in allen Ländern dieser Welt voran. Herausfordernd für viele Schulen ist die Erstellung eines Bildungskonzeptes bezüglich des Einsatzes von Laptops und den geeigneten Bildungs-Applikationen im Schulunterricht. Auch dürfte der Umstand bezüglich SuS mit Behinderungen ein solches Konzept nicht vereinfachen. Dieses Konzept sollte kindgerecht, stufengerecht und der SuS Behinderung gerecht werden, um diese nicht zu überfordern. Dies ist für LP, die ggf. selbst wenig Berührungspunkte mit Laptops haben, eine Herausforderung. Vorteilhafterweise könnten sich SL und LP diesbezüglich austauschen bzw. abgleichen, um ein vertretbares einfaches Konzept zu erstellen, damit auch gewisse Regeln bestehen (falls es das nicht bereits gibt).

- Labdoo Schweiz empfiehlt folgende Massnahmen:
 - Erstellen eines kinds- und stufengerechten Laptop Bildungskonzeptes, welches der Behinderung der SuS gerecht wird. Das Konzept kann auch ein einfaches Regelwerk beinhalten, welches als «Guideline» für LP dienen kann.

Inventar

Folgende Geräte sind gemäss der Labdoo Datenbank dem Edoovillage zugeteilt. Bei der Kontrolle des Inventares habe ich Fehler festgestellt, die wir gerne in unserer Datenbank korrigieren möchten:

Dootronic ID	Country	Status	Model	Serial number	Weight
000032692	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Dell Inc.; 01; Latitude E5440;	80J3Q12	2.80Kgms
000032698	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Dell Inc.; 01; Latitude E5440;	6PH3Q12	2.80Kgms
000032712	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Dell Inc.; 00; Latitude E5440;	G61ZTZ1	2.80Kgms
000032719	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Dell Inc.; 00; Latitude E5440;	37G3Q12	2.80Kgms
000032725	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Dell Inc.; 00; Latitude E5440;	4SW1M12	2.80Kgms
000032726	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Dell Inc.; 00; Latitude E5440;	81YFF12	2.80Kgms
000032728	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Dell Inc.; 01; Latitude E5440;	FTXFF12	2.80Kgms
000032912	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Hewlett-Packard; A3009C410203; HP EliteBook 840 G2;	5CG5231SRM	2.80Kgms
000032913	Dominican Republic	[S4] Deployed and being used	Acer; 0100; TravelMate 5720;	LXTK2060027250FF462000	3.00Kgms

Die Geräte, welche oben rot durchgestrichen bzw. unten rot aufgeführt sind, waren fehlend bzw. falsch zugeteilt

- [000032692 | Labdoo](#) (Die Analyse ergab das diese Labdoo ID Nr wohl eines von zwei defekten ist)
- [000032726 | Labdoo](#) (Die Analyse ergab das diese Labdoo ID Nr wohl eines von zwei defekten ist)
- [000032912 | Labdoo](#) (In Labdoo Datenbank der Stiftung Nitido de amor zugeteilt)
- [000032913 | Labdoo](#) (In Labdoo Datenbank der Stiftung Nitido de amor zugeteilt)

Folgende Laptops waren vor Ort sichtbar und in der Labdoo Datenbank der Stiftung Escuelita Rayo de Sol zugeteilt:

- [000032698 | Labdoo](#)
- [000032712 | Labdoo](#)
- [000032719 | Labdoo](#)
- [000032725 | Labdoo](#)
- [000032728 | Labdoo](#)

Das Gerät mit der Labdoo ID Nummer 32692 und 32726 waren defekt und konnten nicht geprüft werden. Diese Geräte seien defekt und wurden von der Schule entfernt. Wir werden diese beiden Geräte als Recycled (S6) hinterlegen.

Während meines Besuches habe ich alle 5 Geräte gesichtet. An folgenden Geräten habe ich den Arbeitsspeicher von 4GB auf 8GB erhöht (Labdoo ID 32712 und 32719). Die Windows 10 Sicherheitsupdates wurden nicht installiert, um die Download Last während des Schulbetriebes nicht zu belasten. Der IT-Verantwortlicher versprach, diese zeitnah zu installieren.

Ich hoffe, mit diesem Bericht der Schule Escelita Rayo de Sol weitere Unterstützung erbracht zu haben und wünsche allen, die sich für die Bildung von Kindern und Jugendlichen in der Schule einsetzen, viel Freude und Erfolg.

Herzliche Grüsse

Ron Fleckenstein



Ronald Fleckenstein

Hub Manager Labdoo Switzerland

Verein Labdoo.org
Kirchweg 50, CH-8966 Oberwil-Lieli

+41 76 349 66 22

rf@labdoo.org

www.labdoo.ch