

Myclimate Projekt



Von: Leandro Kull, Mark Streit, Spys Tungarat, Pedro Costa Manika

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbereitung.....	1
2	Idee.....	1
3	CO2 Einsparungen	2
4	Planung.....	3
5	Umsetzung.....	4
5.1	CNC-Maschine.....	4
5.2	Kompressor.....	4
5.3	Loxone	5
5.4	Alufalsche	6
5.5	Instagram Post.....	6
6	Reflexion	7
7	Anhang.....	8
8	Erliehkeits Erklärung	9

1 Vorbereitung

Unser Ausbildungsleiter hat alle Lernende gefragt, ob sie Interesse haben an dem Myclimate Projekt teil zu nehmen. Wir fanden es eine grossartige Möglichkeit der Umwelt etwas zurückzugeben. Also haben wir uns Gemeldet, und wurden schliesslich vom Ausbildungsleiter dazu ausgewählt das Projekt durchzuführen.

2 Idee

Wir wollten mit dem Projekt Energie sparen, und das heisst auch weniger laufende Gebäudekosten. Am Kickoff-tag haben wir zusammen überlegt, was wir als Projekt machen könnten. Wir hatten dann die Idee ein Automations-System zu installieren, das System soll die Standby Geräte, das Licht, die Verdunklungsrollos und die Heizung regeln und somit den Energieverbrauch senken.

Unser Berufsbildner hatte uns den Vorschlag gebracht, dass wir unsere CNC-Maschine durch ein neueres Modell ersetzen und so, viel Energie sparen könnten.

Unsere dritte Idee war es, einen neuen Kompressor einzubauen, da unser Kompressor sehr klein ist, springt er alle 3 Minuten an, was viel Energie verschwendet. mit einem Grösseren Kompressor wäre der Luft Tank auch grösser und man würde nicht jedes Mal, wenn jemand etwas Luft verbraucht den Kompressor sofort anspringen lassen, um den Luft Tank wieder aufzufüllen.

Dann hatten wir noch die Idee an jeden Mitarbeiter unseres Standortes, Aluminiumflaschen zu verteilen, die werden mit dem eigenen Namen beschriftet. Die Regel einzuführen, dass in der Werkstatt nur noch diese Flaschen erlaubt sind, das heisst der Plastikflaschenverbrauch wird minimiert und so würde PET und schlussendlich co2 gespart werden.

Als kleines Nebenprojekt war unsere 5. Idee laufend instagramm Posts auf dem Login-Instagramm Account zu machen, was dazu führen würde Aufmerksamkeit zu generieren.

3 CO₂ Einsparungen

Wenn wir die alte CNC-Maschine und die neue vergleichen, dann kommen wir auf 1kW/h Ersparnisse. Mit ein Berechne kommen wir auf 0.15 kg CO₂. Auf ein Jahr ungerechnet sind das 163.8 kg CO₂ Ersparnisse.

Bei Loxone müssten wir den Stromverbrauch von unserem Gebäude schätzen, weil wir der Strommessanzeigen nicht lesbar sind. Deswegen haben wir den Verbrauch von verschiedenen Maschinen und Geräte zusammengerechnet. Der Elektriker von Miesch-Elektro hat uns gesagt, Loxone könnte 10% bis 20% kW sparen. Somit sparen wir 33'000 kW bis 67'000 kW pro Jahr.

Bei der Aluminium-Flasche mussten wir schätzen, wie viel PET wir verbrauchen. Mit unserer Schätzung sind wir auf 31.5 kg PET gekommen. Es ist schwierig zu sagen den PET-Verbrauch, nach dem wir die Alu-Flaschen haben, aber in besten Fall ist es 0 kg PET.

Wir haben schlussendlich 3.5601 tCO₂ gespart.

4 Planung

Zuerst haben wir uns Gedanken gemacht, wie wir am besten vorgehen. Wir haben uns auch Gedanken dazu gemacht, wer welche Aufgaben an Welchem Tag übernimmt, so dass wir alle Wochentage abgedeckt haben, um die ganze Woche im Falle eines Notfalls uns am selben Tag um den Notfall kümmern zu können.



5 Umsetzung

5.1 CNC-Maschine

Unsere Berufsbildner haben uns angesprochen und gesagt das sie einen neue CNC-Maschine kaufen, und sie dachten, dass wir es mit dem My Climate Projekt zusammen umsetzen, Könnten. Wir sprachen mit ihnen ab, welche CNC-Maschine am besten ist und auch weniger KW/h als die aktuelle braucht. Der Berufsbildner hat gesagt am besten wäre eine Schweizer CNC-Maschine. Schlussendlich haben wir uns dann für die DMG Mori T1 entschieden, weil die von eine Schweizer Firma ist und auch Klimaneutral hergestellt wird. Nachdem wir das Model von unseren Berufsbildner hatten, verglichen wir mit dem Verbrauch von der aktuellen CNC-Maschine. Wir nahmen Kontakt mit dem Verkäufer auf, um die nötigen Dokumente zu erhalten. Mit der Technischen Daten der CNC-Maschine, haben wir berechnet, ob es sich Lohnt die Maschine zu Kaufen und bis wann es sich Kompensiert.

Da wir kein Platz für die alte Maschine haben, entschieden wir uns die Maschine zu verkaufen. Bei dem Verkauf schauten wir nach, wer die Maschine Klimafreundlich entsorgen würde.

5.2 Kompressor

Für den Kompressor haben wir uns informiert wer ihn installiert hat und haben den Monteur kontaktiert, dieser hat uns eine Liste gesendet, die wir ausfüllen sollten. Diese Liste hatte den Zweck aufzuzeichnen, wann und wie lange der Kompressor läuft, nach dem Aufzeichnen sendeten wir die Daten an den Monteur, und warteten ab, was er zu den Daten sagt. Nach einem Intensiven hin und her spiel, das ca. Sieben Hin und Rückrufe enthielt, bekamen wir die Nachricht, dass es sich vom Klima freundlichen Aspekt nicht lohnen würde ihn auszutauschen, doch wir sollen doch eine zu und Abluft Funktion einbauen damit der Kompressor ideal belüftet ist, so dass er durch die Hitze, die bei einem Kompressor in einem geschlossenen Raum entsteht, nicht an einem Langsamen Hitzetod stirbt. Diesen Tipp werden wir natürlich sofort umsetzen, um einen höheren verschleiss auszuschliessen.

5.3 Loxone

Was ist überhaupt Loxone: Loxone ist eine Art von Smarthome welches man per App steuern kann, was wir schlussendlich hätten, wäre ein kleiner Bruch Teil von dem, was alles Loxone kann.

Wir haben mit der Firma Loxone Kontakt aufgenommen, doch die Kontaktaufnahme stellte sich als schwieriger heraus als gedacht. Nach ca. 4 Wochen Hin und Her Mailen und Telefonieren kam mal ein Loxone Mitarbeiter vorbei, und hat uns gesagt was möglich wäre, er hat uns auch erklärt, dass wir die Installation nicht über die Firma Loxone machen sollen, sondern über eine Partnerfirma namens Miesch-Elektro. Wir haben die Partnerfirma kontaktiert, worauf jemand von Miesch-Elektro am selben Tag vorbeikam, und sich das Gebäude angeschaut hat. Nach der Besichtigung und Bestandaufnahme des Miesch Elektro Technikers. Schlussendlich haben wir beschlossen das wir das Lichtsystem und das Heizungssystem einbauen. Er sendete uns ein Mail mit einer Offerte. Da wir unserem Chef eine genaue Berechnung vorlegen müssen, um das definitive GO für diese Investition zu bekommen, mussten wir noch einige Pläne vom Gebäude besorgen, um genau sagen zu können wie viel Strom wir einsparen, aber dies war auch schwieriger als gedacht da wir auf fast keine Pläne Zugriff haben, haben wir uns fast alle Pläne zusammengesucht, doch wir haben immer noch nicht alle und müssen noch einige Zeit und Mühe investieren. Das heisst, dass wir Voraussichtlich mit Loxone 33'914 kW/y sparen und so 12'718.05 CHF pro Jahr sparen würden, da dies aber noch nicht definitiv ist, sondern nur eine grobe Schätzung, war es uns nicht möglich das Projekt Loxone innerhalb der vorgesehenen Zeit abzuschließen. Wir werden dieses Projekt, definitiv auch unabhängig von dem myclimate Projekt beenden. Die nächsten Schritte wären die Genaue Berechnung wie viel Energie / Geld wir einsparen würden. Bei einem GO des Chefs würden wir den Kaufvertrag sofort aufsetzen und dieses Projekt zu Ende führen.

5.4 Alu- Flasche

In unserem Betrieb merkten wir, dass sehr viele Lernender aus PET-flaschen trinken. Wir haben uns dazu entschieden dem ersten Lehrjahr und die kommenden Lernenden eine Alufflasche zu geben. So Sparen wir PET und wir trinken weniger Süß Getränke und mehr Wasser. Mit unserem Projekt hoffen wir, dass unserem Betrieb weniger PET-Flasche verbraucht.

Bevor wir die Alu-Flaschen hatten, verbrauchten wir 31.5 Kg PET pro Monat. Pro Jahr wären das 378 Kg PET. Somit sparen 812.7 Kg CO₂.

5.5 Instagram Post

Als kleines Nebenprojekt haben wir uns gedacht, wir Posten immer wieder Instagram Posts auf der Login Instagram Seite, zu unserem Projekt, so erreichen wir alle Login Follower, darunter sind auch Firmen, so ermutigen wir vielleicht die eine oder andere Person, auch etwas Gutes für das Klima zu tun. Wir haben unseren Berufsbildner nach einem Kontakt des social Media Team gefragt, wir haben den Kontakt angeschrieben und Manuela war begeistert von der Idee. So entstand dieses kleine Nebenprojekt.

6 Reflexion


Wir fanden die Company Challenge sehr spannend und sehr gut, weil wir etwas für das Klima gemacht haben. Es war für uns sehr anstrengend etwas zu finden, weil wir in einem sehr neuen Gebäude sind. Leider lief nicht immer alles nach Plan da dieses Gebäude der SBB gehört mussten wir für Loxone in den Elektroraum, aber von Login hat niemand Zutritt in diesen Raum und wir mussten SBB anschreiben da wir nur eingemietet sind, dass jemand vorbei kommt der den Schlüssel dazu darauf hat, aber es ging sehr langsam voran. Wir hatten noch paar Probleme beim Kompressor, weil die nicht immer das Telefon abgenommen haben. Leider ist jetzt so, dass wir, denn Kompressor nicht umsetzen können, weil der Raum nicht so gross ist und es keinen Platz hatte für einen grösseren Kompressor. Wir fanden es noch gut, dass unser Unternehmen einige Instagram Post gemacht hat, weil wir dies für die Sensibilisierung hatten.

7 Anhang

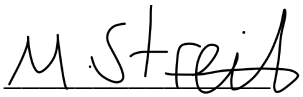


8 Ehrlichkeitserklärung

Leandro Kull:

Unterschrift:  _____

Mark Streit:

Unterschrift:  _____

Spys Tungarat:

Unterschrift:  _____

Pedro Costa Manika:

Unterschrift:  _____