**Werdegang der Firma Technik & Design Erler (Daniel Erler):**

2006 - 2010 Lehre zum Maschinenbautechniker bei der Firma Swarovski

2011 - 2015   Facharbeiter bei der Firma Swarovski

2012  - 2013 Meisterkurs und Unternehmerprüfung

2013 Absolvierung der Meisterprüfung im Bereich Mechatronik für Maschinen und Fertigungstechnik

2015 Oktober 2015 in komplette Selbstständigkeit eingestiegen

**Die einzelnen Geschäftsbereiche im Detail:**

- Dienstleistung Laserveredelung

- Veredelungstechniken: Lasergravur, Laserschnitt und Mechatronik

Seit Oktober 2015 ist Herr Erler ausschließlich selbständig tätig. Eine ständige Verbesserung der Auftragslage sowie eine Sortimentserweiterung ließen Umsätze und Gewinn kontinuierlich steigen. Hierfür wurde im Jahre 2016 ein Gewerbegrund im Gewerbegebiet Waldeben am Weerberg angekauft. Darauf wurde 2017 ein Firmengebäude mit ca. 200 m2 Nutzfläche errichtet.

**Projektbeschreibung:**

„Im Herbst 2019 wurde ich mit meiner mobilen Lasergravurmaschine bei einem Geschäftspartner gebucht, um Gastgeschenke individuell zu gravieren. Diese Tätigkeit kam beim Gastgeber und den Gästen so gut an, dass daraus eine neue Geschäftsidee entstand. Da der logistische Aufwand des Maschinentransports und des Aufbaus sehr zeitintensiv und dies nicht alleine bewältigbar ist, kam die Idee eines Laserautomaten.

Dieser sollte vom Kunden selbst zu bedienen sein, um auch die personellen Ressourcen einzudämmen. Zudem sollte er auch einen Einblick in die Welt der Automatisierungstechnik und Digitalisierung ermöglichen. Der Laserautomat soll dazu eine kompakte Bauform aufweisen, um die Mobilität zu vereinfachen. So kann dieser für Messen, Vorträge und Veranstaltungen tageweise gebucht werden. Weiters sind auch fixe Standplätze bei verschiedenen Sehenswürdigkeiten geplant an denen Besucher und Touristen sich ihre Souvenirs wie z. B. Schlüsselanhänger, Kugelschreiber... individuell gravieren können“, so Daniel Erler, Firmeninhaber.

**Zielsetzung - User Experience:**

Der Laserautomat Fokus 360 soll in erster Linie amüsieren und dem Kunden einen speziellen Moment schenken. Dieser soll mit einem Lächeln im Gesicht das Endprodukt in den Händen halten.

In der Zweitserie sollte der Automat verschiedene Artikel wie Schlüsselanhänger, Herzen, Bleistifte, Jetons etc. gravieren können. Weiters ist eine Art Zufallsgenerator oder Gewinnspiel für z.B. ein Freigetränk an der Bar geplant, um die Kunden mehrmals zu motivieren, 2€ zu bezahlen.

**Zum Ablauf (z. B. individuelle Holzschlüsselanhänger):**

Voraussetzung für den Laserautomaten ist lediglich eine Aufstellfläche von ca. 1 m2 und einen 230 Volt Stromanschluss. Die Maschine wird mittels eines Touch Displays vom Kunden gesteuert. Der Kunde kann zum Beispiel seinen Namen auf das Display schreiben und die Position der Gravur am Schlüsselanhänger festlegen. Durch die Bezahlung per Karte oder Münze wird das Gerät anschließend gestartet bzw. bei Tagesanmietung ist das Gerät freigeschaltet.

2. Arbeitsschritt: Der Roboter hebt vollautomatisch einen Schlüsselanhänger mittels eines Saugnapfes aus einem Vorratsdepot. Die Ausrichtung des Anhängers erfolgt durch einen Sensor, damit sich die Bohrung für das Band positionieren lässt. 

3. Arbeitsschritt: Im nächsten Arbeitsschritt hebt der Roboter den Schlüsselanhänger unter den Laserkopf. Auf die Vorderseite des Schlüsselanhängers wird die Wunschgravur des Kunden gelasert. Es besteht die Möglichkeit auf der Rückseite das Logo der Sehenswürdigkeit oder die Werbung des Automaten-Buchers, zu platzieren.

4. Arbeitsschritt: Anschließend wirft der Roboter den Schlüsselanhänger ähnlich, wie bei einem Getränkeautomaten, in ein geschütztes Fach. Hier kann der Kunde den Schlüsselanhänger mitsamt einem Band entnehmen. Anschließend muss der Kunde nur noch das Band oder den Ring einfädeln und fertig ist der individuell gelaserte Schlüsselanhänger.

**Die besonderen Herausforderungen des Laserautomaten lagen in den Bereichen:**

- Software

- Mechanik und Ablaufsteuerung

- Gehäusebau

- Absaugung

- Sicherheit

- Brandschutz

**Zum Einsatz von igus kommt:**

- Roboterarm: RL-DP-5 inkl. Software

- Div. Gleitlager: GFM-0608-05 und GFM-0405-04 für die Chipausgabe.

- mehrere Doppelgelenklager EGZM-05-20 die auch in der Ausgabe der Chips verbaut sind.

**Adresse:**

Technik & Design Erler

Daniel Erler

Waldeben 6

A-6133 Weerberg

+43(0)664/135 40 98

info@td-erler.at

www.td-erler.at