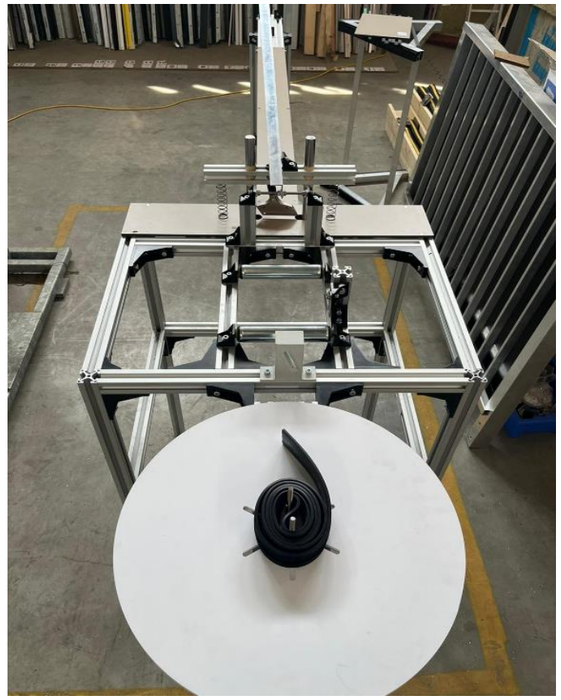
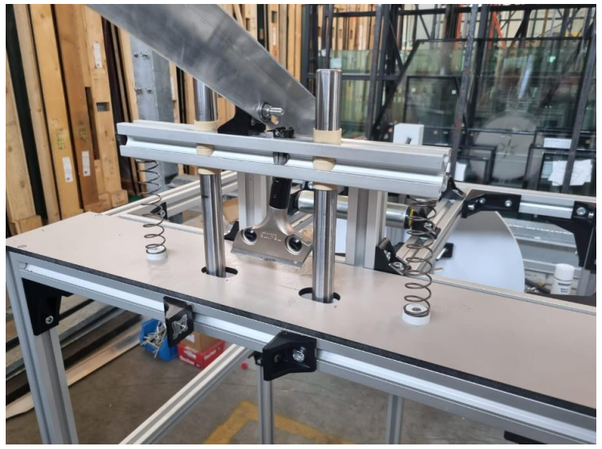




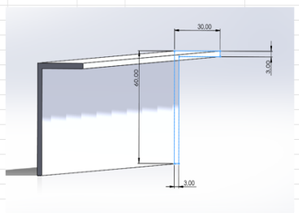
Querriegel Tabelle

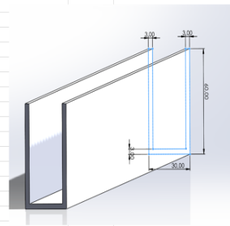
	Dimensionierung	Kraft [kN]	Verformung [mm]	Spannung [N/mm²]	Flächenlast
L Winkel Alu	60 x 30 x 3	6,88	0,8	80,43	4 kN/m²
			Maximale Verformung		
			5,005		

	Dimensionierung	Kraft [kN]	Verformung [mm]	Spannung [N/mm²]	Flächenlast
U Profil Alu	60 x 30 x 3	6,88	0,62	22,2	4 kN/m²
			Maximale Verformung		
			5,005		

	Dimensionierung	Kraft [kN]	Verformung [mm]	Spannung [N/mm²]	Flächenlast
L Winkel Stahl	60 x 30 x 3	6,88	0,48	38,31	4 kN/m²
			Maximale Verformung		
			5,005		

	Dimensionierung	Kraft [kN]	Verformung [mm]	Spannung [N/mm²]	Flächenlast
U Profil Stahl	60 x 30 x 3	6,88	0,46	32,76	4 kN/m²
			Maximale Verformung		
			5,005		



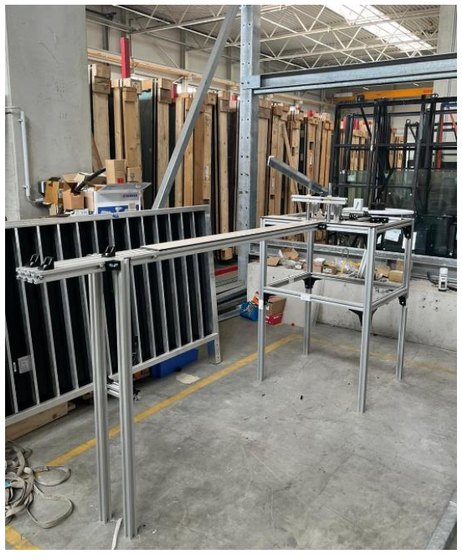


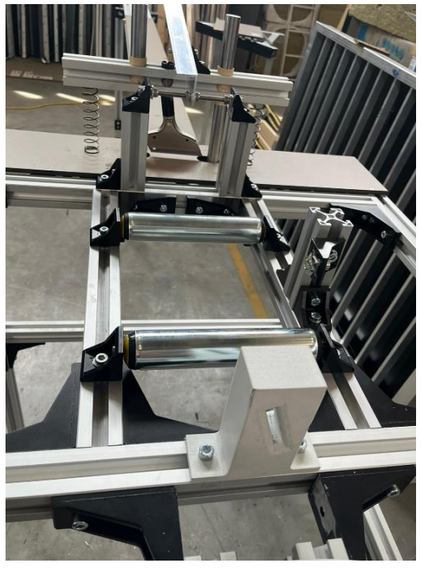
https://technikermathe.de/tm1-33-schnittgrossenverlaufe-bei-dreieckslast

Gummischneidemaschine

&

Statik Tabelle für verwendete Profile



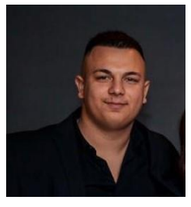


Gummischneidemaschine:

Julius Fritsche gab uns vor eine Maschine zu entwickeln mit der der Mitarbeiter, der die Gummis für die Solarpanelle zuschneidet, mehrere Stück pro Minute schaffen kann und nicht wie gehabt 35 Stk. Gummis pro 1 Stunde. Zusätzlich soll die Maschine kompakt und leicht sein und die Maschine soll von eine Mitarbeiter transportiert werden können. Zur Erleichterung der Längenmessung soll eine Digitale Anzeige eingebaut werden, womit der Mitarbeiter schneller die Länge ermitteln kann.

Statik Tabelle:

Julius Frische GmbH gab uns die Aufgabe die Statische Belastung zu ermitteln bei dem verwendeten Querriegel. Zusätzlich wurde uns die Aufgabe gestellt Profile zu ermitteln die die gleiche bzw. größere Belastungen aushalten. Ermittlung der möglichen verschiedenen Werkstoffe für die Profile wie z.B. Alulegierung, Stahl usw.



Aleksandar Pavlovic
Projektleiter

Kenan Duzelic
Konstrukteur

Adnan Catic
Berechnung

Betreuer in der Schule: ***Hr. DI Josef Kronreif***
Betreuer in der Firma: ***Hr. Ing. Christian Hölzl***

***Fachbereich* – Diplomarbeit/Abschlussarbeit 2022/23**