

# Präzisions-Frästisch Deluxe 2.0 mit genialer Hightech-Steuerung

Gesamtkosten des Projekts ohne Werkzeuglängen-  
Sensor ca. 500 Euro



# Materialliste/Bezugsquellen für Steuerung und Mechanik

<b>Steuerung:</b>	
1 x Encoder/Impulsgeber:	<a href="https://amzn.to/3pTBktb">https://amzn.to/3pTBktb</a>
2 x 17HS5425B Dual Shaft Nema17 Stepper:	<a href="https://amzn.to/2NVz0En">https://amzn.to/2NVz0En</a>
1 x TP 6600 Treiber für Schrittmotor:	<a href="https://amzn.to/3dCKU0Q">https://amzn.to/3dCKU0Q</a>
1 x OLED-Display 1,3 Zoll:	<a href="https://amzn.to/3spXFjH">https://amzn.to/3spXFjH</a>
1 x ESP 32:	<a href="https://amzn.to/2NQZE1g">https://amzn.to/2NQZE1g</a>
1 x Level Converter:	<a href="https://amzn.to/3qPpIII">https://amzn.to/3qPpIII</a>
1 x Spannungswandler LM2596 DC:	<a href="https://amzn.to/2ZItJD2">https://amzn.to/2ZItJD2</a>
1 x Makita-Adapter, ABS 18V:	<a href="https://amzn.to/2OUOJUK">https://amzn.to/2OUOJUK</a>
1 x Makita-Akku BL1840B:	<a href="https://amzn.to/2Nz3zjB">https://amzn.to/2Nz3zjB</a>
1 x Endschalter OMRON:	<a href="https://bit.ly/2ZFrIXY">https://bit.ly/2ZFrIXY</a>
3 x Drucktaster RAFI:	<a href="https://bit.ly/3alr2aD">https://bit.ly/3alr2aD</a>
3 x Staubschutzkappen:	<a href="https://bit.ly/3aKr8yP">https://bit.ly/3aKr8yP</a>
<b>Optional</b>	
1 x Micro USB Stecker auf Buchse Verlängerung:	<a href="https://amzn.to/3qKiR3e">https://amzn.to/3qKiR3e</a>
1 x Battery Capacity Monitor 10-100V:	<a href="https://amzn.to/3uq2qLB">https://amzn.to/3uq2qLB</a>
1 x Werkzeuglängensensor:	<a href="https://bit.ly/2O2sqME">https://bit.ly/2O2sqME</a>
<b>Mechanik:</b>	
8 x Linearlager:	<a href="https://amzn.to/3aLw7zi">https://amzn.to/3aLw7zi</a>
4 x 300 mm lange Linearführungen (12mm Durchmesser):	<a href="https://bit.ly/381EbKv">https://bit.ly/381EbKv</a>
2 x Trapezgewindespindel 12 x 3:	<a href="https://bit.ly/3kdcB1w">https://bit.ly/3kdcB1w</a>
2 x Trapezgewindemuttern 12 x 3:	<a href="https://bit.ly/2NxIANDV">https://bit.ly/2NxIANDV</a>
2 x GT2 Zahnriemenscheibe (30 Zähne):	<a href="https://bit.ly/2ZIMZQJ">https://bit.ly/2ZIMZQJ</a>
1 x GT2 (6mm Breit) Zahnriemen 520mm (260 Zähne):	<a href="https://bit.ly/3ul599n">https://bit.ly/3ul599n</a>

## **Hinweis:**

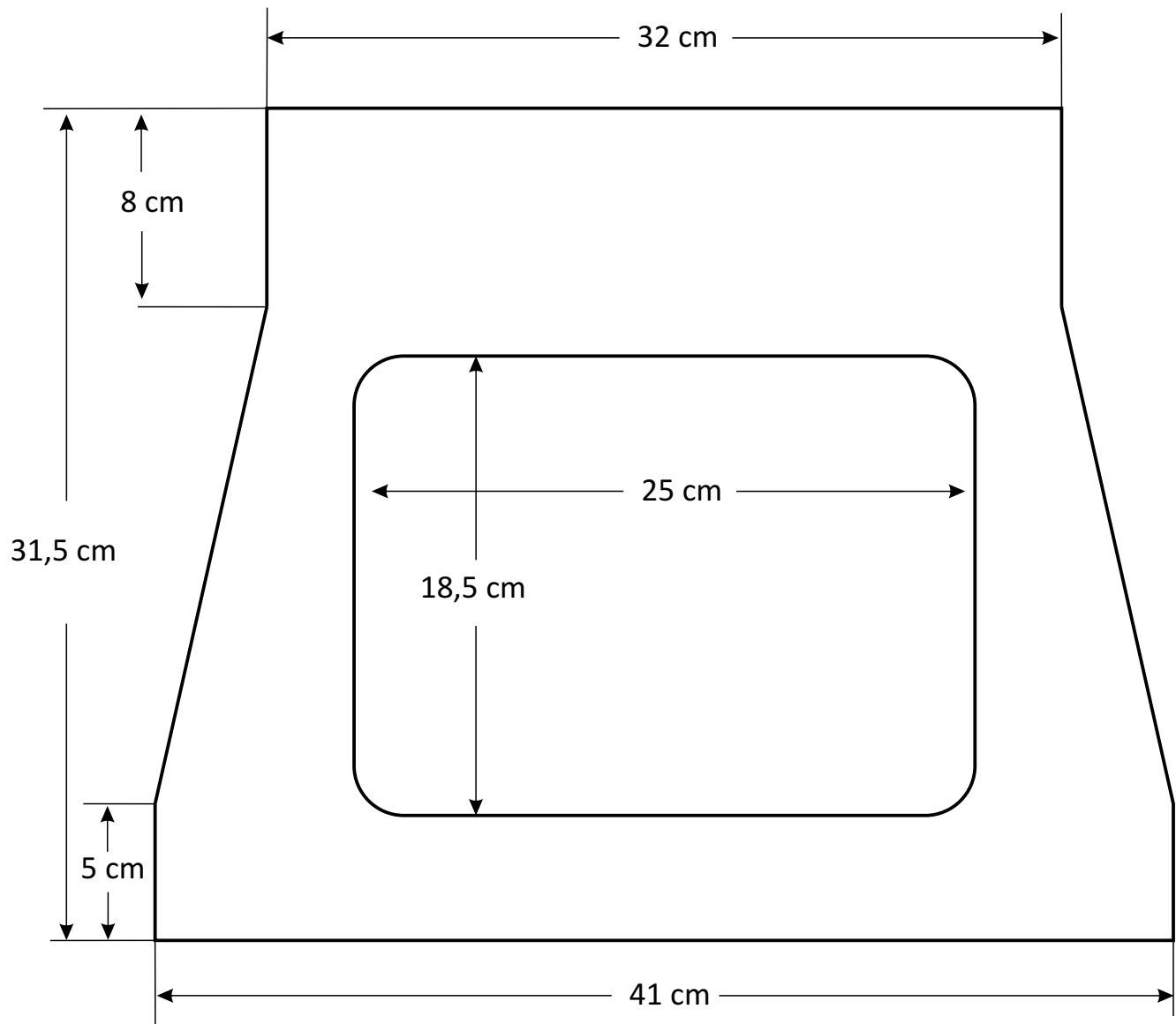
Das Material für das Anschlagssystem ist in der Materialliste nicht aufgeführt. Holz, Schrauben, Dübel, Litzen für die Steuerung, Kleinteile, etc. sind ebenfalls nicht aufgelistet.

Die Amazon-Links sind sogenannte Affiliate-Links. Wenn du auf so einen Affiliate-Link klickst und über diesen Link einkaufst, bekomme ich von dem betreffenden Online-Shop oder Anbieter eine Provision. Für dich verändert sich der Preis nicht.

Du unterstützt aber damit meine Arbeit.

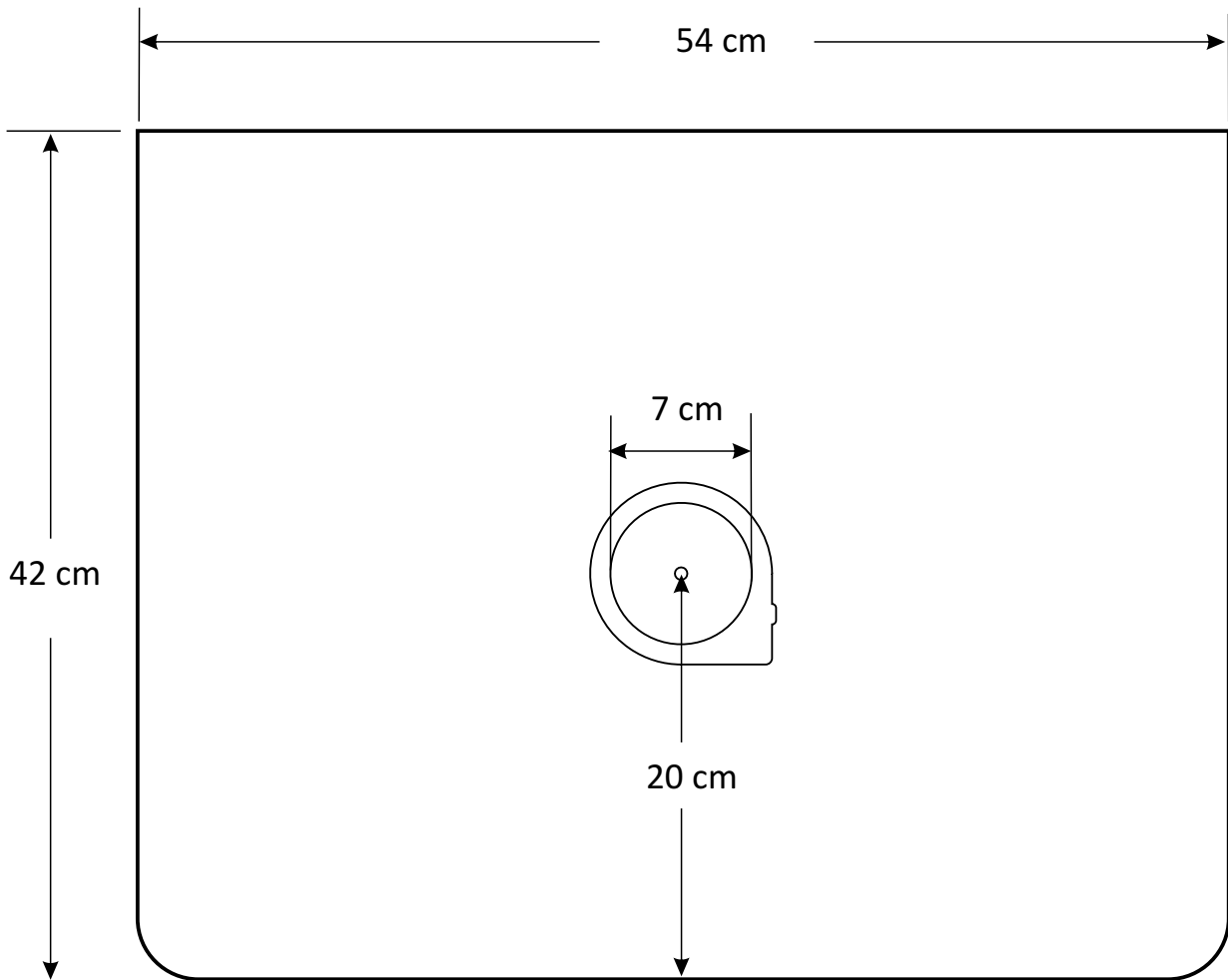
# Die Seitenteile

Material: Siebdruckplatte 27 mm



# Die Fräsplatte

Material: Siebdruckplatte 21 mm



Von den anderen Korpusteilen (Bedienfeld, Bodengruppe, Einlegeplatte, etc.) findest Du in der Videobeschreibung entsprechende dxf-Dateien.

Außerdem gibt es zum Bau des Fräslifts eine Playlist auf meinem Youtube-Kanal: <https://bit.ly/3qT6wdh>



# Meine Einstellparameter im Setup der Steuerung

(Endstufe TB 6600)

Motorspeed:	80%
Motor ACC:	80%
Motor Steps:	800
Motor DIR:	CW
Thread Pitch:	3,00 mm
Sensor Height:	7,80 mm
Encoder Slow:	2 Steps
Encoder Fast:	6 Steps
Toolchange Speed:	75%
Autozero Speed:	15%
Workspace:	60 mm
PWR On Toolch.:	--
TLS ENA SW:	NC
TLS SW:	NC
Endstop SW:	NO