

Kategorie	Bauteil	Preis	Anzahl	Beschreibung / Verwendungszweck	mögl. Bezugsquelle	Anmerkung
Notwendig	<b>Zahnstange</b>	5 Euro	1-2	Soll die Trägerplatte der Drehscheibe mit Hilfe eines Motors in einem Freiheitsgrad bewegen. Es werden wahrscheinlich 25cm der Zahnstange benötigt	<a href="http://www.ebay.de/itm/Zahnstangen-Modul-0-5-3-0-wahlbar-Kunststoff-Plastik-Zahnstange-Typ-ZA-/302320674024?var=&amp;hash=item4663b764e8:m:mgilPMPfSHR38ZFUuiDUhww">http://www.ebay.de/itm/Zahnstangen-Modul-0-5-3-0-wahlbar-Kunststoff-Plastik-Zahnstange-Typ-ZA-/302320674024?var=&amp;hash=item4663b764e8:m:mgilPMPfSHR38ZFUuiDUhww</a>	Die Breite dieses Bauteils sollte nicht die Stärke der Trägerplatte überschreiten.
Notwendig	<b>Schrittmotor</b>	3 Euro	1-2	Soll die Trägerplatte der Drehscheibe bewegen oder die Drehscheibe drehen.	<a href="https://www.amazon.de/ROSENICE-Schrittmotor-28BYJ-48-Treiberplatine-Professional/dp/B01MRRQ6HZ/ref=sr_1_10?ie=UTF8&amp;qid=1495744206&amp;sr=8-10&amp;keywords=stepper+motor">https://www.amazon.de/ROSENICE-Schrittmotor-28BYJ-48-Treiberplatine-Professional/dp/B01MRRQ6HZ/ref=sr_1_10?ie=UTF8&amp;qid=1495744206&amp;sr=8-10&amp;keywords=stepper+motor</a>	Wie viel Drehmoment ist notwendig?
Notwendig	<b>Zahnrad für Schrittmotor</b>		2	Mithilfe des Zahnrads können Drehmoment und Winkelgeschwindigkeit beeinflusst werden. Für beide freiheitsgrade sind Zahnräder notwendig!		Aus den Datenblättern des Schrittmotors müssen die Maße für das Zahnrad entnommen werden.
Notwendig	<b>Zahnrad für Achse der Drehscheibe</b>		1	Ist an der Achse der Drehscheibe angebracht und wird durch einen Schrittmotor angetrieben.		Muss mit dem Zahnrad für den Schrittmotor und der Achse der Drehscheibe übereinstimmen.
Notwendig	<b>Achse der Drehscheibe</b>		1	Sie ist in der Trägerplatte und eventuell in einem Stützbalken gelagert und überträgt die Drehbewegung des Steppermotors.		Wie ist sie mit der Drehscheibe verbunden? Muss mit den Maßen des Zahnrads übereinstimmen.
Notwendig	<b>U-Profil aus Aluminium</b>	3 Euro ca.	1	Zur Lagerung und Führung der Trägerplatte.	Conrad Elektronik, Modulor, Amazon	Maße mit Trägerplatte abstimmen. Wie soll das U-Profil am Rahmen des Roboters befestigt sein?
Notwendig	<b>Drehscheibe</b>		1	Sie sollte eine glatte Oberfläche haben. Außerdem sollte sie eine bestimmte Farbe aufweisen um den Kontrast zum Kuchen zu erhöhen.	Baumarkt, Modulor	Wie und wo sägen wir sie zurecht? Welcher Durchmesser wird benötigt?
Notwendig	<b>Trägerplatte</b>		1	Rechteckige Form, sodass der Kuchen hinausgefahren werden kann.	Baumarkt, Modulor	Wie wird an ihr die Zahnstange befestigt?

Notwendig	<b>Klinge</b>		1	Min. 0.5 mm Stärke. Kann angeschliffen werden! Sollte 35 cm lang sein	Modulor, Jakob (25 cm ist leider etwas klein für einen runden Kuchen...)	Welche Größe wird hier benötigt? 25 cm hab ich Zuhause... könnte man aus Blech schneiden
Notwendig	<b>Kantholz für Gerüst und Stützen</b>			Wenn wir zusätzlich Plexiglas verwenden muss das Gestell nicht so massiv sein... Theoretisch 18 Stücke notwendig um Gerüst, Kamera, Drehscheibe und Klinge zu bauen...	Baumarkt	Bei 18 Stück mit ca 40cm Kantenlänge bräuchte man schon 7,20m ziehmlich viel! Wie groß soll das Gestell werden?
Notwendig	<b>Infrarot-Sensor oder Ultraschallsensor</b>		1	Er bestimmt den Abstand von Kamera zum Kuchen.	Amazon, Segor, Ebay, Conrad?	
Notwendig	<b>Kamera</b>		1	Soll die Form und Mithilfe des Infrarot-Sensors die Maße des Kuchens bestimmen können.	Alte Webcam?	Welche Auflösung ist notwendig? Gibt es eine Möglichkeit das Bild der Kamera ohne Kabel an den Computer zu schicken?
Wäre schön	<b>Seven-Segment-Display</b>	1.34 Euro	2	Mit einem Knopf und einem Zähler könnte man eingeben wie viele Stücke Kuchen geschnitten werden sollen...	<a href="https://www.conrad.de/de/7-segment-anzeige-gruen-14-mm-22-v-ziffernanzahl-1-kingbright-sc56-11gwa-160117.html">https://www.conrad.de/de/7-segment-anzeige-gruen-14-mm-22-v-ziffernanzahl-1-kingbright-sc56-11gwa-160117.html</a>	Hat der Arduino noch Kanäle frei?
Notwendig	<b>Bewegungsgewinde</b>		1	Warscheinlich reicht ein einfacher Gewindestab		
Notwendig (Alternative)	<b>Raspberry Pi</b>	35 Euro maximal	1	Hätte genug Speicher um Bilder zu speichern und eine hohe Tacktfrequenz des Prozessors... so könnte man das Bild auch gleich auswerten!		