

Bewertungskriterien:

Ebene/ ID	Kriterium	Eigenschaftsgröße	Knotengewicht g_k	Stufengewicht g_s
1	Entkoppeln und Schwenken		1	1
1.1	Funktionserfüllung		0,5	0,5
1.1.1	Entkoppelverhalten	Komplexität	0,3	0,15
1.1.2	Ausfallsicherheit	Kritische Komponenten	0,4	0,2
1.1.3	Rückschwenksicherheit	Versagenswahrscheinlichkeit	0,1	0,05
1.1.4	Platzbedarf	Raumforderung	0,1	0,05
1.1.5	Versatzausgleich	Komplexität	0,2	0,1
1.2	Umsetzbarkeit		0,4	0,4
1.2.1	Einfachheit	Anzahl zusätzlicher Komponenten und deren Verknüpfung	0,8	0,32
1.2.2	Wünsche umsetzbar	Anzahl	0,2	0,08
1.3	Kosten		0,1	0,1
1.3.1	Fertigung	Kosten Einstufung	0,4	0,04
1.3.2	Zukaufteile	Kosten Einstufung	0,6	0,06

Wünsche:

U08	Drehbar $\pm 90^\circ$
-----	------------------------

Varianten:

	S	A	AS3	AS2	Aufnahme
1.	Fallstift (Schwerkraft)	Seilzug (pneumatisch)	Bewegter Arm mit Gleitschiene	Gleitschiene	Kontur
2.	Fallstift (Schwerkraft)	Drehgelagert + Hebel (pneumatisch)	Bewegter Arm mit Gleitschiene	Teleskoppaarung	Kontur
3.	Reedkontakt	Seilzug (elektrisch)	Bewegter Arm	Kardanisch (Feder)	Kontur
4.	Reedkontakt	Zahntrieb (elektrisch)	Spindeltrieb	Gleitlager + Hebel	3Pkt.
5.	Hacken	Exzentertrieb (pneumatisch)	Seilzug	Gleitpaarung	Kontur

Nutzwertmatrix:

ID	Variante 1		
	Eigenschaftsgröße	Maßzahl	Wertungszahl
1.1.1	Einfach	8	1,2
1.1.2	Ventil, Aktuator	6	1,2
1.1.3	gering	8	0,4
1.1.4	Sehr gering	10	0,5
1.1.5	Sehr einfach	10	1
1.2.1	Umlenkrolle, Aufnahmen, nicht komplex	10	3,2
1.2.2	Nein	0	0
1.3.1	Sehr geringe	10	0,4
1.3.2	Mittel	5	0,3
Gesamtergebnis			8,2
ID	Variante 2		
1.1.1	Einfach	8	1,2
1.1.2	Ventil, Aktuator	6	1,2
1.1.3	gering	8	0,4
1.1.4	Mittel	6	0,3
1.1.5	Sehr einfach	9	0,9
1.2.1	Hebel, Lager, Aufnahme, geringe Komplexität	8	2,56
1.2.2	Nein	0	0
1.3.1	Sehr gering	10	0,4
1.3.2	Mittel	5	0,3
Gesamtergebnis			7,26
ID	Variante 3		
1.1.1	Einfach	9	1,35
1.1.2	Motor, Leitung	8	1,6
1.1.3	Quasi Null	10	0,5
1.1.4	Sehr gering	9	0,45
1.1.5	Eher komplex	4	0,4
1.2.1	Umlenkrolle Aufnahme, geringe Komplexität	8	2,56
1.2.2	Ja	10	0,8
1.3.1	Gering	8	0,32
1.3.2	Gering	8	0,48
Gesamtergebnis			8,46
ID	Variante 4		
1.1.1	Erhöht	4	0,6
1.1.2	Doppelt: Motor, Leitung	6	1,2
1.1.3	Quasi Null	10	0,5
1.1.4	Sehr gering	9	0,45
1.1.5	leicht erhöhte Komplexität	7	0,7
1.2.1	Aufnahme, Spindel, Motor, leicht erhöhte Komplexität	8	2,56
1.2.2	Ja	10	0,8
1.3.1	Gering	8	0,32
1.3.2	Gering	8	0,48
Gesamtergebnis			7,61
ID	Variante 5		
1.1.1	Leicht erhöht	6	0,9

1.1.2	Motor, Leitung, Entkopplung	6	1,2
1.1.3	gering	8	0,4
1.1.4	gering	8	0,4
1.1.5	Leicht komplex	8	0,8
1.2.1	Seilzug + Aktuator, Aufnahmen, komplex	10	3,2
1.2.2	Nein	0	0
1.3.1	Gering – mittel	6	0,24
1.3.2	Mittel, bis teuer	1	0,06
Gesamtergebnis			7,2