Ventilinsel:

<https://www.thingiverse.com/thing:3186352>

<https://www.thingiverse.com/thing:3142024>

<https://www.thingiverse.com/thing:3141922>

<https://www.thingiverse.com/thing:1581203>

<https://www.thingiverse.com/thing:3985559>

<https://www.thingiverse.com/thing:2798873>

<https://www.thingiverse.com/thing:2326265>

<https://www.thingiverse.com/thing:3808689>

<https://www.thingiverse.com/thing:2926583>

<https://www.thingiverse.com/thing:2873796>

<https://www.thingiverse.com/thing:4754779>

<https://www.thingiverse.com/thing:2738707>

<https://www.thingiverse.com/thing:3066355>

**Einkaufliste:**

Pneumatikzylinder:

<https://www.pneumaticshop.de/Pneumatikzylinder/>

<https://www.smc.eu/de-de/produkte/cqs~16708~nav?productId=164339&partNumber=CDQSB12-25D>

<https://www.reichelt.de/kompaktzylinder-c9585.html?&nbc=1>

<https://www.festo.com/de/de/p/kompaktzylinder-doppeltwirkend-id_ADN_S/?page=0>

<https://pneumatikteam.de/pneumatik/zylinder/kurzhubzylinder/>

<https://www.ventile24.de/cdqsyb25-5dc-smc-pneumatik-c-d-qsy-druckluftzylinder-gleichmassig-leichtlauf-doppeltwirkend-eingebauter-magnetring-durchgangsbohrung-gewindebohrungen-beidseitig-25-5-elastische-dampfung.html>

<https://www.nettechnic.de/pneumatischer-kompaktzylinder-doppeltwirkend-20x20?gclid=EAIaIQobChMI7-Tz2aOngAMVaoZQBh04fQwUEAQYDyABEgIia_D_BwE>

Pneumatischer Schwenkantrieb:

<https://www.smc.eu/de-de/produkte/crb2-z~124774~nav?productId=124776&partNumber=CDRB2FWU20-90DZ>

<https://de.rs-online.com/web/c/pneumatik-und-hydraulik/pneumatik-zylinder-und-antriebe/pneumatische-drehantriebe/?pn=3>

<https://www.landefeld.de/artikel/de/drvs-6-180-p-1845707-schwenkantrieb/OT-FESTO057650?gclid=EAIaIQobChMIwYXG3-GrgAMVFOzVCh1PlAmCEAQYASABEgKIJvD_BwE>

Drehverteiler Druckluft:

<https://www.festo.com/de/de/p/drehverteiler-id_GF/?page=0&q=~%3AfestoSortOrderScored>

oder:

<https://www.festo.com/de/de/a/177717/?q=~:festoSortOrderScored>

+

<https://www.landefeld.de/artikel/de/qsr-m5-6-153527-rotations-steckverschraubung/OT-FESTO015490?gclid=EAIaIQobChMIlvne54CsgAMVlJeDBx00_QL0EAQYAiABEgIEfvD_BwE>

Ventilinsel:

<https://www.landefeld.de/artikel/de/vqc4301r-51-smc-53-wegeventil/OT-SMC069682?gclid=EAIaIQobChMIqtbNhIGsgAMVDtB3Ch3CcAU4EAQYASABEgLy_PD_BwE>

Steckverschraubungen:

<https://www.festo.com/de/de/p/steckverschraubung-id_QS/?page=0>

Magnete:

<https://deinemagneten.de/produkt/neodym-magnete-o-10x3-mm-n52-scheiben-rundmagnet-starkmagnete-supermagnete/>

<https://www.magnet-shop.net/neodym-magnete/scheibenmagnete/scheibenmagnet-10.0-x-1.0-mm-n35-nickel-haelt-500-g>

quaderscheibe.

<https://www.magnet-shop.net/neodym-magnete/quadermagnete/quadermagnet-10.0-x-10.0-x-2.0-mm-n45-nickel-haelt-1.2-kg>

Kegel und Senke-Magnet:

<https://www.first4magnets.com/de/magnetmaterialien-standardbaugruppen-c150/10mm-durchmesser-x-2mm-dicke-x-3mm-c-sink-neodym-magnet-1-2kg-zugkraft-p2446#ab_undefined>

Tools:

Testmodule:

-Shaker

-Lötstellenprüfer

-Gewichtsprüfer

Produktionsmodule:

-Handlager zu Magazin Befüller

-Sicherung entnehmen

-Handlager Sensorik

-2-Achs Roboter

-Werkzeugwechsleraufnahme (flex führung und stromversorgung)

-modifizierter Carrier

-Kistenhub

-Transportmodul zwischen zwei Lagern

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fde.rs-online.com%2Fweb%2Fp%2Fportalroboter%2F1268961&psig=AOvVaw2psAzcrv_vjG3QuWZ-ws1R&ust=1685693921925000&source=images&cd=vfe&ved=0CA4QjRxqFwoTCNiGnPPRof8CFQAAAAAdAAAAABAG>





