

Eigenbau:

Im Bau:

1:6

## Rumble from the Printer

**Beitrag von „Floyd“ vom 29. Juli 2022, 19:36**

So, ich bin wieder da... Die Probleme sind halbwegs geordnet und ich mach mal weiter. In Erwartung eines großen Druckers hab ich die Skalierung etwas erhöht und bereite jetzt ein 1:6 Projekt vor. Die ZON BMW hatte ich bereits vorbereitet, heißt überarbeitet, da hier nur beim Drucken vergrößert wird. Leider bestehen die Lieferprobleme für das etwas größere Druckwerk, egal welche Marken, weiter. Wird wohl noch dauern, bis das wieder läuft. Frozen wird wohl auch weiterhin nur gegen Vorkasse von inzwischen deutlich mehr als 2000€ zu haben sein und das bei mehreren Monaten Lieferzeit... Meine Hoffnung ist, das Elegoo den Jupiter lieferbar bekommt, die handeln dann über Amazon. Die Technik ist auch dort solide (Kugelumlaufspindel, Metallchassis...) und das Druckbett dann auch groß genug für die großen Teile. Der Saturn wäre nur ein schlechter Kompromiss und so sehr eilt es nun auch nicht. Für die Entwicklung kann ich auch erstmal 1:12 drucken und einige Teile gehen auch jetzt schon in 1:6.

Das Mopped ist im Original hier im Freistaat bei Motorvisionen in Dresden entstanden. Es wird von einer RevTech Jauchepumpe getrieben und ist auf das absolute Minimum abgespeckt. Bei Gelegenheit werd ich mal nachfragen, ob es jemals eine Straßenzulassung bekommen hat...

Die ersten Arbeitsbilder vom Motor:

[comp\\_1199Rumble1.jpg](#)

[comp\\_1199Rumble.jpg](#)

[comp\\_1199Rumble2.jpg](#)

---

**Beitrag von „Floyd“ vom 29. Juli 2022, 19:37**

<https://youtu.be/jfcPsCQ030g>

---

## Beitrag von „mistral“ vom 30. Juli 2022, 06:34

Goiles Projekt! Und auf dem Sachsenring bin ich auch schon etliche Male gefahren :-)...

---

## Beitrag von „Floyd“ vom 11. August 2022, 19:02

[Zitat von mistral](#)

Goiles Projekt!

Na, das hoffe ich doch. Ist ein wenig ruhig geworden hier...

Der RevTech mit dem Mikuni ist fast noch etwas aufwendiger als das R18 Triebwerk mit dem Dellorto. Mal sehen wie sich die Rückstellfedern drucken lassen, alternativ geht das auch mit Draht 😊 Die detaillierung ist schon auf 1/6 gemacht, bin gespannt ob das auch in 1/12 noch was hermacht. Die Zylinderköpfe musste ich auch nochmal neu machen, ist eben alles nach Augenmaß, so das man erst recht spät sieht, wenn etwas nicht so richtig passt. So war der Ansaugflansch nicht richtig gesetzt und der Vergaser saß zu tief. Damit ist aber die Basis des Zylinderkopfes zu stark verändert und alles was dann draufmodelliert ist zerstört...

Der Primärtrieb nimmt auch Gestalt an, es läuft könnte man sagen...

[comp\\_1199Motorvergaser.jpg](#)

[comp\\_1199Mikuni.jpg](#)

[comp\\_1199Rumble10.jpg](#)

---

## **Beitrag von „Floyd“ vom 17. August 2022, 16:45**

Langsam verbinden sich die losen Enden zu einem Triebwerk... Vieles liegt im verborgenen , so dass es immer wieder notwendige Anpassungen gibt. Es hat eine Weile gebraucht, bis alles richtig zueinander passt.

[comp\\_1199Rumble21.jpg](#)

[comp\\_1199Rumble20.jpg](#)

[comp\\_1199Rumble22.jpg](#)

---

## **Beitrag von „Floyd“ vom 28. August 2022, 17:41**

Geht flüssig weiter... Ein paar Teile sind aber herausfordernd. die obere Gabelbrücke und der Sattel sind schon ein wenig knifflig. Der Motor ist nur noch als Block im Konstrukt, das schont die CPU... das Rad ist auch grob fertig. Die Speichen werden aus Messingdraht gefertigt. Mal sehen wie sich die Naben drücken lassen und wie die Löcher für die Speichen werden.

[comp\\_1199Rahmen3.jpg](#)

[comp\\_1199Rahmen2.jpg](#)

[comp\\_1199Rahmen.jpg](#)

[comp\\_1199Mammut Fat52 21 Zoll.jpg](#)

---

## **Beitrag von „Floyd“ vom 5. September 2022, 14:34**

Mitte September soll der Elegoo Jupiter auf Lager sein, na hoffen wir das mal... Inzwischen sind die Bremsen fertig, nur die vordere Scheibe ist noch nicht ganz fertig. Kette und Ritzel sind auch erledigt, das große hinten ist ja auch die Bremsscheibe... wenn das mal gut geht. Aktuell arbeite ich an den Lenkerstummeln.

[comp\\_1199Bumble.jpg](#)

[comp\\_1199bremse.jpg](#)

[comp\\_1199kettenblattbremse.jpg](#)

[comp\\_1199Kettentrieb.jpg](#)

[comp\\_1199Gabel.jpg](#)

---

## **Beitrag von „Floyd“ vom 9. September 2022, 19:22**

So Lenkerstummel und die Bremspumpe sind fertsch, die Kupplungspumpe ist dann nur eine Spiegelung. Mit den Galespeed Logos wird das wohl nichts, die sind gelasert, das würde im Maßstab nicht sichtbar sein. Prinzipiell geht das auch in 1:1 zu drucken, aber wo bekommt man so einen gewaltigen Drucker für den Rest 😄

[comp\\_1199Lenker1.jpg](#)

[comp\\_1199Lenker.jpg](#)

[comp\\_1199Galespeed6.jpg](#)

[comp\\_1199Galespeed4.jpg](#)

[comp\\_1199Galespeed3.jpg](#)

[comp\\_1199Galespeed2.jpg](#)

[comp\\_1199Galespeed.jpg](#)

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 14. September 2022, 19:03**

So, weiter geht's im CAD Basteltagebuch. die Verkleidungsteile sind dran und immer mal ein paar Kleinteile. Alles wird als separate Volumenkörper angelegt, die sich dann einzeln drucken lassen. Hier vereinzelt ich vor allem wegen der Lackierungen. Abkleben ist immer murks. Inzwischen hab ich ca. 80 Teile zusammen, das Drucken könnte langsam starten. Aber es gibt eben auch immer wieder mal das Problem, das ein noch anzufügendes Teil aufzeigt, das an einem schon fertigen Bauteil etwas nicht passt und das passiert eher oft. dann kommt oftmals eine Blutgrätsche und dann macht man große Teile nochmal 🤔 . Also, alles andere als einfach...

[comp\\_1199rumblex.jpg](#)

[comp\\_1199rumbley.jpg](#)

[comp\\_1199rumblez.jpg](#)

Danke übrigens den Likern, leider sind dem Forum ein paar Leute ausgegangen, mit denen man sich zum Thema etwas austauschen konnte...

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 19. September 2022, 19:03**

Heute war Rohrbiegen angesagt:

[comp\\_1199Röhren1.jpg](#)

[comp\\_1199Röhren.jpg](#)

[comp\\_1199Batterie.jpg](#)

[comp\\_1199Hahn.jpg](#)

[comp\\_1199Bremshebele.jpg](#)

[comp\\_1199Röhren3.jpg](#)

Ein wenig Kleinkram ist auch geworden 😊

---

### **Beitrag von „Thoto“ vom 19. September 2022, 21:29**

Ne Menge Knicke. Aber dafür bleiben die Waden warm.



---

## Beitrag von „Floyd“ vom 26. September 2022, 18:48

Naja, ich hätte das wahrscheinlich anders gelöst, ich will aber schon weitgehend am Original bleiben.

Bei der vorderen Bremsscheibe hab ich die Regel aber gebrochen. Vermutlich wollte sich einer am FlowJet beweisen und hat die Webadresse des Erbauers in der Scheibe als Kühlöffnungen reingeschnitten. Sieht zum einen doof aus und funktioniert wahrscheinlich auch nicht besonders gut. So gibt's bei mir nur die üblichen Bohrungen. Weiterer Kleinkram ist auch dran, fehlt nicht mehr viel...

[comp\\_1199Rahmen66.jpg](#)

[comp\\_1199bremsscheibe.jpg](#)

[comp\\_1199rasten.jpg](#)

[comp\\_1199blink.jpg](#)

---

## Beitrag von „Floyd“ vom 8. Oktober 2022, 16:44

Liebes Tagebuch:

Motordetails...

[comp\\_1199belt.jpg](#)

[comp\\_1199motor.jpg](#)

[comp\\_1199Kerzen.jpg](#)

[comp\\_1199Luftfilter.jpg](#)

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 13. Oktober 2022, 18:52**

Nun, es neigt sich dem Ende zu, fast alles gezeichnet...

[comp\\_1199rubble88.jpg](#)

[comp\\_1199Rubble22.jpg](#)

[comp\\_1199rubble666.jpg](#)

[comp\\_1199rubble123.jpg](#)

Auch wenn man damit nicht Polen überfallen hat, gefällt es hoffentlich etwas. Dafür kostet es aber auch nicht 1,3 Billionen 🗡️👉👎

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 21. November 2022, 18:21**

So, vom virtuellen Mopped geht es jetzt an das Physische... Die ersten Teile sind gedruckt und die ersten Erfahrungen gemacht. Der Drucker ist noch der Mars Pro, das reicht auch erstmal für den ersten Schuss. Die erste Hürde ist das setzen der Supports, vor allem an den Kühlrippen. Vorteilhaft ist hier bei 1/6 das die Rippen nun 0,6mm dick sind und die Anbindung der Rippenstärke entspricht. Beim 2. Versuch hat es bereits geklappt. Für die Belichtungszeit hab ich ein prima Tool gefunden. Nennt sich Cones of Calibration und zeigt durch die verbundenen Kegel an, das die zeit passt. auf der Rückseite ist eine Gegenprobe, die bei richtiger Einstellung dann nicht richtig gedruckt ist. Leider hat der MarsPro noch ein Display der ersten Generation mit wenig Wumms. 8s sind schon elend lang. Bei dem anvisierten Elegoo Jupiter wird das dann locker in der halben Zeit gehen. Schwarz ist außerdem sowieso ein blöde Farbe und dauert eben nochmal länger.

Die Teile sind nur grob verputzt und gehärtet, wenn ich die weiterverwende, dann kommt hier noch ein Feinschliff. Der Jupiter hat dann eine bessere Auflösung. Möglichweise muss ich an einigen Gravuren nochmal im CAD was machen, dass hier dann die Grundierung nicht die Details frisst. Auch der Zahnriementrieb ist gut gelungen, und passt auch gut drauf. Die Zähne am Riemen habe ich aber im nicht sichtbaren Bereich an den Pulleyes weggelassen, weil das sicherlich Passprobleme geben würde.

Für Donnerstag werde ich nun den großen Drucker ordern, ich bin aber immer noch nicht ganz im reinen mit mir. Anycubic bietet ebenfalls so ein Monster an und der Jupiter ist auch nicht ganz ohne Macken. Ich will mich aber noch heute entscheiden 🤔

[comp\\_11992E5A3766.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3767.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3771.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3778.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3769.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3776.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3774.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3777.jpg](#)

---

### **Beitrag von „Dicker“ vom 21. November 2022, 19:16**

Ganz spektakulär. Hab mir mal das Tool angeschaut, bin aber noch nicht so richtig schlau geworden. Meine Englischkenntnisse entsprechen

den Kenntnissen eines Hundes über Stabhochsprung.

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 21. November 2022, 20:42**

Schau mal auf YT: <https://youtu.be/MBnfuBkllw8>

So, der Jupiter ist bestellt. Mal sehen, was da kommt. Das Ding kommt mit der Spedition und wiegt satte 40 Kilo. Die Größe reicht für so ziemlich alles...

---

### **Beitrag von „Dicker“ vom 21. November 2022, 21:00**

Vielen Dank, ist abonniert.

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 24. November 2022, 18:50**

<https://www.modellbauforum-koeln.de/index.php?thread/8936-rumble-from-the-printer/>

So, morgen kommt nun der Panzerschrank <https://youtu.be/ab18Nu0iGyl> Nicht so nice, der Preis hat sich vom Verkaufsstart zu heute auch verdoppelt...

Derweil hab ich mit dem Mars noch ein paar Kleiteile gedruckt. In 1/6 gehen zwar noch mehr Details, aber auch hier ist irgendwann Schluss. Ich hoffe das der Jupiter etwas an Qualität drauflegt. Die XY Auflösung ist aber ähnlich der des MarsPro. Dafür ist das Display/ Druckvolumen aber auch riesig. Was die 8K des Saturn können.. wahrscheinlich mehr Auflösung, aber hier ist das Druckvolumen wieder ein ganzes Stück kleiner. Sollte der Mars mal verenden, kommt der Saturn dann auch noch 😊 Den Phrozen Mega Sonic habe ich abgeschrieben. Zwar ist auch hier das Druckvolumen nochmal größer als beim Jupiter, dafür ist er anstrengend langsam beim Belichten und die 8K auf die Displaygröße bezogen auch nicht mehr als die 6K des Jupiter. Dazu kostet er das doppelte und wie dort die Ersatzteilversorgung aussieht ...

Na, ich bin gespannt. Ich könnte, so alles klappt, dann zügig weiterdrucken. Der Vorlauf im Druck hat aber einiges aufgezeigt. Ich lass mich immer noch verleiten im CAD zu knapp zu arbeiten. Eigentlich müssen alle Teile lackoptimiert konstruiert werden und mir genügend Fügspiel. Bohrungen brauchen eigentlich in allen Größen 0,3 mm Übermaß, da habe ich bis jetzt jedefalls immer wieder festgestellt. Die feinen details sind auch nicht unproblematisch. Spalten füllen sich schon mit Harz, später noch mit Farbe. Daher auch hier tiefer und breiter als das im Original ist. Die Grundierung muss ja auch die Druckschichten verbergen, und der Filler frisst die Details dann regelrecht. Ein Ultraschallbad brauch ich auch mal noch, der Schleifstaub ist einfach nervig und auch Druckluft reicht nicht.

[comp\\_11992E5A3786.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3787.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3788.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3797.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3799.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3793.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3792.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3795.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3798.jpg](#)

---

### **Beitrag von „terra84“ vom 13. Dezember 2022, 10:55**

Ich bin platt was du hier zauberst.

---

### **Beitrag von „Aeropilot“ vom 13. Dezember 2022, 11:58**

Das schaut Klasse aus soweit, aber wieso soll sich der Preis vom Jupiter verdoppelt haben??

Die Early Bird Angebote waren ausschließlich auf Pre Order bezogen und auch da nur limitiert, die erste Charge war bereits nach 2 Stunden ausverkauft, gleiches gilt für das zweite Early Bird Angebot.

Der jetztige Preis ist der normale Verkaufspreis der auch von Anfang an genannt wurde, um den für 600 zu bekommen hättest du das Early Bird Angebot nutzen müssen und schon vor über nem halben Jahr bestellen müssen.

Soweit ich mich erinnere war damals auch ein 8K Display vorgesehen, mit 6K bleibt er da bischen hinter den Erwartungen zurück, vor allem wegen der Größe. Ich bin mal auf die ersten Ergebnisse gespannt vom Jupiter. Ich selbst hab nen Mars 2 pro, der hat 3 Sekunden Belichtungszeit, 8 Sekunden beim Vorgänger sind schon ein Unterschied.

Bin mal gespannt wie deine ersten Ergebnisse sind!

---

### **Beitrag von „Lemmi“ vom 13. Dezember 2022, 12:41**

Mensch Heiko, was Du hier zeigst, lässt mich einfach nur staunen. 🤩👍🤩👍 Nebenbei gefragt, mit welchem Programm konstruierst Du?

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 14. Dezember 2022, 17:34**

Lemmi: Ich verwende Inventor. Nun, das ist das zweite Modell, was ausschließlich aus gedruckten CAD Teilen besteht. Das Schöne ist, ich kann mir den Maßstab nun frei wählen. Hier setzt ich das primär in 1/6 um und es gibt dazu auch eine 1/12 Variante. Die Japan BMW R18 werde ich aber auch noch hochskalieren.

Der Mars tut (meistens) was er soll und liefert ganz ordentliche Ergebnisse. Die XY-Auflösung entspricht der des Mars pro, das ist nicht Spitze, aber ok. Der Phrozen Sonic 8K ist aber bei fast doppeltem Preis auch nicht besser, da das Display auch nochmal deutlich größer ist. Zudem ist der erschreckend langsam, was mit dem angeblich ewig haltbaren Display begründet wird. Die Druckgeschwindigkeit ist beim Jupiter (und auch den anderen neueren Elegoos) im Vergleich zu den ersten Modellen doppelt so hoch und vor allem die riesige Plattform ermöglicht das Drucken von größeren Projekten in wenigen Durchläufen. Die Innen / Außenabweichungen haben sich aber nicht geändert, Passteile müssen innen 0,3mm größer gefertigt werden. Außerdem sollte bei Lackteilen wenigsten weitere 0,2 mm Spiel eingeplant werden. Das macht das ganze beim ersten Durchlauf immer noch zum Experiment, aber ich werde besser.

Probleme bereitet vor allem die Belichtungszeit, wohl wegen der im Moment niedrigeren Temperaturen. Die Elegoo tabelle geht immer von 25-30°C aus, da komme ich aber im Moment nicht ran. Ein wenig unter 20°C ist schon ein deutlicher Unterschied. Schwarz braucht 1s mehr, grau immerhin auch wenigstens 0,5 s, sonst gibt es Blätterteig. Die "Cones of Calibration" und andere Testdrucke sind da für die Einstellung recht hilfreich. Natürlich ist auch die schiere Größe des Druckers mitunter problematisch. Die Harzwanne fast mehr als 2 Liter und ist dann im Handling entsprechend heikel. Man sollte nie überhastet an den Drucker gehen sondern

wohl vorbereitet und in aller Ruhe. Sorgfalt bei den Vorarbeiten ist ebenfalls wichtig und eben auch die korrekten Parameter beim Drucken. Bei größeren Drucken vernichtet man sonst schnell mal einen halben Liter Harz.

Insgesamt sollte man aber nicht glauben, das der Drucker nun sehr viel besser ist als andere kleinere Modelle. Er ermöglicht größere Bauteile und mehr Teile in kürzerer Zeit. Der beste Elegoo ist vermutlich der Saturn 8K. Dort kommt die höhere Auflösung richtig gut. Für ein paar meiner Projekte wäre er aber zu klein. Ich bin aber zufrieden.

Am Modell ist der größte Teil gedruckt, im Moment beschaffe ich noch Material und Farbe. Knupfer hat heute geliefert, zu schrauben gibt es hier einiges. Kleinere Schrauben drucke ich als Dummies. Metall braucht es auch für die Speichen. Hier ist es Messing in ungewohnt großem Durchmesser. Es sind aber auch sehr viele Speichen, pro Rad 52 Stück. Die Montage sollte aber einfach sein, da sie nicht gekröpft sind. Mit der gedruckten Vorrichtung wird das schon passen. Die Felge bekommt dann Alclads Polished Brass verpasst und die Speichnippel gibt es in Chrom. Ob da beim 1/12 auch noch klappt... nun, mal schauen.

So, als nächstes sind nun die Teile zu verputzen und lackierfähig zu machen. Heute wurde noch der Ultraschallreiniger (10l) geliefert. Der Schleifstaub setzt gern die feinen Details zu und die Zahnbürste reicht da nicht immer.

[comp\\_11992E5A3802.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3805.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3803.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3811.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3814.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3815.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3818.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3819.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3821.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3825.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3826.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3831.jpg](#)

---

### **Beitrag von „Aeropilot“ vom 14. Dezember 2022, 18:50**

Das nenn` ich mal ne Bauplatte!! 🍷😄🍷

Klasse Ergebnis was man so sieht, bin begeistert! 😄

---

### **Beitrag von „terra84“ vom 16. Dezember 2022, 11:35**

Wahnsinn!

Die Details sind wirklich top umgesetzt und kommen im Druck wirkli j super rüber

## Beitrag von „Floyd“ vom 19. Dezember 2022, 18:57

na, alles klappt nicht... Im Moment macht der Jupiter Zicken, die waagrecht gedruckten Reifen mag er gar nicht. Morgen bekomme ich nFEP Folie, mal sehen ob das dann wieder besser geht. Die Kleb und Sogkräfte sind hier enorm hoch, so dass eine nicht perfekte Folie problematisch wird. PFA wäre auch noch eine Option, das wird aber dann immer teurer. 5 Folien in PFA kosten hier einen Hunni 😬

Inzwischen hab ich mit den fertigen Teilen mal ein paar Passproben gemacht. Kurbelgehäuse und Getriebe sind am Rahmen verschraubt, der Öltank wird das auch noch. Der Tank hat leider ein paar Macken, könnte aber notfalls mit etwas Nacharbeit auch verwendet werden.

[comp\\_119920221219\\_183234\[1\].jpg](#)

[comp\\_119920221219\\_183304\[1\].jpg](#)

[comp\\_119920221219\\_184241\[1\].jpg](#)

---

## Beitrag von „Aeropilot“ vom 19. Dezember 2022, 20:09

Das mit der Haftung und dem Sog an dem FEP Film bringt mich grade auch an den Rand des Wahnsinns, daher hatte ich auch wegen dem Silikonspray gefragt. Hab irgendwo gelesen das jemand PTFE Spray (Teflonspray) verwenden wollte, aber keine Info ob das was gebracht hat. Das kuriose bei mir ist das so ziemlich alles funktioniert, nur das Teil was so groß wie der ganze Bauraum ist reißt mir immer wieder ab. Das gleichgroße Gegenstück hat funktioniert, aber das spiegelverkehrte Gegenstück will einfach nicht, egal ob ich die Ausrichtung ändere und wie weit, wobei das eh nur in xy Richtung geht weil das Teil so groß ist.

Hab auch schon Belichtungszeit erhöht, nichts, immer wieder derselbe Fehler 🤔

Zu kalt ist es jetzt auch nicht daher tippe ich auch langsam auf FEP Film, das blöde ist nur das die teuer sind und alles was irgendwie kleiner ist wie das eine Teil, funktioniert komischerweise.

Werd wohl auch mal den FEP Film wechseln, das ist dann wohl das letzte was mir noch einfällt um das endlich zu drucken.

Motor im Rahmen schaut jedenfalls schonmal gut aus, bisschen schleifen muß man immer mal, aber das ist ja auch Modellbau! Druckst du die Kleinteile auf dem Mars oder auch auf dem Jupiter?

Wie ist es eigentlich mit dem Resinverbrauch bei dem Jupiter, da klebt ja einiges mehr an der Buildplate wenn man die sauber machen muß oder hält sich das in Grenzen, lässt du lange abtropfen?

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 20. Dezember 2022, 19:21**

So, ich hab eine neu Folie montiert, morgen kommt noch das RainX drauf und dann geht es in die nächste Runde. Ich werde noch etwas mit den Hebeabständen spielen und etwas Ruhezeit zwischen den Belichtungsvorgängen vorsehen. Es gibt da verschiedene Theorien, warum der Druck abreißen kann. Fakt ist, das die Zugkräfte durch den Sog extrem hoch sind. Der größere Phrozen Sonic hat daher eine gelochte Bauplatte. Die längere Zeit bis zur nächsten Belichtung während des Abhebens sollen auch das Harz besser zurückfließen lassen, der höhere Abstand soll sicherstellen, das die Folie auch richtung vorm Druck abgeht, bevor die Plattform sich wieder senkt. Bei kleinen Druckern ist das kein Problem, bei dem riesigen Tank des Jupiter schon. Die Spannung der Folie darf auch hier nicht zu hoch sein und daher lässt sie sich deutlich weiter mitziehen. Ich hoffe die Versiegelung bringt was, das Silikonspray halte ich erstmal noch zurück.

Der Verbrauch ist schon ein wenig höher, und die Standardfüllmenge ist eben auch wenigstens 1 liter. Voll machen würde ich die Wanne nicht, wenn mal was schiefgeht ist 1liter gerade noch beherrschbar, was das zurückfüllen in die Flasche betrifft usw...

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 21. Dezember 2022, 19:28**

Ja, Scheiße auch... vermutlich erzeuge ich fehlerhafte Druckdateien oder was auch immer. Ich bekomme den Reifen so nicht gedruckt. Die Grundplatten, die als Ring angelegt sind, um den zu hohen Kräften durch die Klebwirkung auf der Folie entgegenzuwirken, werden trotzdem als

runde Platten gedruckt. So haften dan 2/3 der Platte an der Folie, dadurch entstehen so hohe Kräfte, das es die gesamte Achse verzieht. Dadurch wächst der Druck auf der Vorderseite doppelt so dick und die Plattform schiebt dann eine Weile bis es nicht mehr geht. Dann gibt es einen Rums in der Mechanik, die dabei gerade belichtete Schicht reißt ab und das wars. Das ganze passiert unabhängig von Belichtungsparametern und ähnlichem. Nun muss ich einmal das Problem in der Druckdatei aufspüren und den Drucker für die harten Sachen stabilisieren. Es gibt dazu einen Hack im Netz. Man druckt sich ein Teil, das zum Download angeboten wird und setzt das zwischen das Ende der Achse und das Gehäusedach. Dadurch kann sich die Achse nicht mehr nach vorn oder hinten neigen. Maschinenbauer sind die Chinesen definit nicht, von technischer Mechanik verstehen die mal gar nichts...



Im Moment läuft wieder ein normaler Druck mit nicht so fordernden Teilen

---

### **Beitrag von „Aeropilot“ vom 21. Dezember 2022, 20:03**

Die Reifen?? Die hast du doch schon gedruckt?

Wie groß bzw was für nen Durchmesser haben die?

Bei dem Teil was bei mir nicht mehr funktionieren will geht`s um die ganze Fläche der Bauplatte, das zieht natürlich auch wie Hülle an der Folie, aber da es ja schon einmal funktioniert hat, tappe ich da auch im dunkeln warum das jetzt nicht mehr geht. Das einzige ist das ich sehe das der FEP Film in der Mitte sehr rau ist, das war bei meinem ersten Druck wo alles glatt ging nicht so, da war die Folie noch frisch.

Fehler in der Druckdatei kann einiges bedeuten, da wurde mir schon gesagt das die Dateinamen zB möglichst kurz sein sollten, nicht zuviele Daten auf den Stick packen und möglichst die Menusprache auf Englisch lassen. Vielleicht hilft das ja, kann`s aber nicht sagen da ich diese Eckpunkte meist einhalte.

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 21. Dezember 2022, 20:29**

Die Grundplatten sind so um die 15cm im Durchmesser. Warum das nur einmal ging, keine Ahnung, ich hatte es den Temperaturen und zu kurzer Belichtungszeit zugeschrieben. Der erste Druck hatte auch schon Probleme gemacht, da hatte ich aber noch anderes Zeug draufgepackt. Nun, ich krieg das schon raus...

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 22. Dezember 2022, 16:45**

#### Zitat von Aeropilot

Bei dem Teil was bei mir nicht mehr funktionieren will geht`s um die ganze Fläche der Bauplatte, das zieht natürlich auch wie Hülle an der Folie, aber da es ja schon einmal funktioniert hat, tappe ich da auch im dunkeln warum das jetzt nicht mehr geht.

Vermutlich überforderst Du auch die Mechanik Deines Druckers. Wie sehen denn die gedruckten Fragmente aus. Bei mir sind die auf der Platte haftenden Teile vorn wesentlich dicker als hinten. Die Platte ist aber auch hinterher noch vollkommen planparallel zum Display. Also muss da etwas nachgeben...

---

### **Beitrag von „Aeropilot“ vom 23. Dezember 2022, 00:37**

Die Teile sehen ganz ok aus und die Bauplatte ist auch nach dem Druck noch genau gelevelt, daran kann es nicht liegen. Ich tippe auf den FEP Film, aber das werde ich erst nach den Feiertagen testen, mal sehen was dann passiert.

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 23. Dezember 2022, 17:08**

Im neuen Jahr lass ich mir das Bauteil für die Z-Achse drucken, Filament kann ich leider nicht selbst. Dann bekomm ich das Problem gefixt. Ich hab inzwischen einiges gedruckt, da gab es keine Probleme. Die neue Folie ist deutlich besser, sogar die Versiegelung ist abgeperlt. Wenn man die Hand an der Achse hat, spürt man die Neigebewegung aber deutlich. In einem

gewissen Rahmen steckt das der Druck aber weg.

Der Sattel ist ebenfalls gedruckt und schon mal anprobiert. Das Teil ist an der Verbindungsstelle recht fragil und folglich gleich erstmal gebrochen. Das lässt sich aber mit Harz und UV Licht fast ohne Spuren wieder zusammenkleben und hält bombenfest. Die Mechanik ist im Original die Anlenkung zum Dämpfer, der versteckt im Rahmenrohr sitzt. Die Hinterachse hab ich auch mal zusammengesteckt und den Sitz der Radmuttern geprüft. In der rechten ist Gewinde drin und mit der M3 Schraube der Hinterachse verschraubt. Links ist das dann ein aufgesetzter Dummie. Die Spannschraube funktioniert und richtet das Rad dann im Langloch aus. Auch der Bremssattel passt. Macht Spaß zu sehen wie aus dem CAD etwas reales wächst.

[comp\\_11992E5A3840.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3841.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3836.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3843.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3844.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3842.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3845.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3846.jpg](#)

## **Beitrag von „Floyd“ vom 2. Januar 2023, 18:55**

Es geht an die Kleinteile, das macht mehr Arbeit als man sieht. Auch der Rahmen war nochmal dran, jetzt in ABS. Das ist deutlich steifer und! vor allem maßhaltiger... Trotzdem ein Scheiß, weil nur mit ISO waschbar. Das Upgrade Part für den Jupiter hab ich auch gleich mitgedruckt... (das man sowas überhaupt braucht?!) Jetzt brauch ich nur noch die Messingdübel und dann kommt das Ding rein. Der Wackeldackel Z-Ständer ist schon eine Leistung! Die Vorderachse passt auch und die Bremsscheibe ist auch verzugfrei gelungen. Das Schalt- und Bremsgestänge hab ich auch in ABS gedruckt, das ist schon ziemlich filigran. Optimal könnte ich das aber auch aus dickerem Draht machen... Den Sattel hab ich auch nochmal neu gemacht, jetzt passt die Form und die Größe besser.

[comp\\_11992E5A3852.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3853.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3851.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3848.jpg](#)

[comp\\_11992E5A3850.jpg](#)

---

## **Beitrag von „Floyd“ vom 15. August 2023, 19:22**

bissi Zeit vergangen... Die Lackiererei der Teile ist doch recht aufwendig. Gedruckt sind alle Teile und die meisten auch grundiert. Wer mit Druckteilen arbeitet ahnt, wie aufwendig das Verputzen der Teile und das Grundieren bis zu einer glatten Oberfläche ist. Zuviel Farbe ist auch schlecht, da sind die Details gleich wieder weg. Für die Zukunft muss es dann ein besser auflösender Drucker sein. Das kann der Jupiter nicht so gut. Ein kleineres Druckbett mit 8K ist jetzt das Ziel.

Ein paar Teile werden langsam vorzeigbar. Fertig sind die auch noch nicht ganz. Die Armaturen sind sichtbar aus mehreren Einzelteilen entstanden, um die Lackierung so zu bekommen. Die Kette ist ein Monolit, hier musste abgeklebt werden.

[comp\\_11992E5A6903.jpg](#)

[comp\\_11992E5A6906.jpg](#)

[comp\\_11992E5A6907.jpg](#)

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 19. Dezember 2023, 18:46**

So , mal wieder ein kurzer Blick aufs Projekt.: Die Speichenräder

[comp\\_11992E5A9958.jpg](#)

[comp\\_11992E5A9962.jpg](#)

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 18. Januar 2024, 18:38**

### **Beitrag von „pancha“ vom 18. Januar 2024, 23:49**

Bin ja etwas spät dran, aber die Speichenräder sehen einfach Klasse aus, die 2 Zylinder natürlich auch, aber die

Speichenräder sind mir direkt in die Augen geschossen.

LG

pancha

---

### **Beitrag von „Lemmi“ vom 19. Januar 2024, 16:37**

Grandios, Floyd. 👍 Könntest Du mir auch als Bilder von einen echten Zylinderblock verkaufen.  
👍🤔👍

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 20. Januar 2024, 12:34**

Ich danke Euch! Zum Motorblock wäre noch zusagen, dass hier eben alles einzeln lackiert werden musste und dann eben der Zusammenbau durch die vielen Fügstellen nicht einfach ist. Leider kommt man im zusammengebauten Zustand beim lackieren schlecht an die Innenseiten zwischen den Zylindern. Ich habe hier auch auf Klarlack verzichtet, im eingebauten Zustand ist alles ganz gut geschützt, nur eben bei der Montage muss man halt schauen, das man die Oberflächen nicht so oft berührt.

---

### **Beitrag von „Floyd“ vom 17. Februar 2024, 18:23**

So, der Motorblock steckt im Rahmen... Bis jetzt gab es noch keine Kratzer, aber ab jetzt wird es heikel. Trotzdem war das erstmal ein wichtiger Schritt, denn jetzt lässt sich der Motor besser komplettieren, da sich der Rahmen besser greifen lässt. Als nächstes kommt jetzt die Rohrbrücke der Zylinderentlüftung ran, die schafft dann oben nochmal eine Verbindung zum Rahmen (an der Lasche mit dem Langloch ).

[comp\\_11992E5A0006.jpg](#)

---

### **Beitrag von „pancha“ vom 17. Februar 2024, 18:41**

Wow, der hellblaue Rahmen mit den goldenen Felgen - mutig, aber einfach Klasse.

Auch die beiden Zylinder ohne Klarlack ist mutig - ich drück dir aber die Daumen, daß keine Kratzer oder Fingerprints

zurückbleiben.

LG

pancha