

**Erledigt**

## **Neues Gemeinschaftsprojekt?!**

**Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 10:03**

Guten Morgen liebe Kollegen!

Ich hätte da mal wieder so ne Idee... Allerdings würde ich das gerne mit euch gemeinsam machen, sozusagen als Gemeinschaftsprojekt.

Mir schwebt vor, ein tolles Gehäuse alla "der neue MacPro" mit einer etwas anderen Form. 3D gedruckt.

Sozusagen ein Club-Gehäuse. Wir gestalten alles so, dass es sich jeder leisten kann so ein Teil zu bauen.

Vielleicht sogar mit dem schönen ForenLogo vorn drauf (falls das ok und gestattet wäre).

Mit unserem geballten Know-how und Wahnsinn könnten wir uns das perfekte Teil basteln...

Ich würde falls nicht schon vorhanden nen 3D Drucker anschaffen...

Also, wer hätte Lust gemeinsam so ein Projekt zu starten??

---

**Beitrag von „darkey1991“ vom 23. Oktober 2016, 10:14**

bin dabei. ich kann mit technischen Zeichnungen dienen und ggf nach ein wenig einarbeit auch diese wieder digital umsetzen so das die Leute die das dann modellieren auch benutzen können 😊

darüber hinaus habe ich so gut wie alle Mainboard und GraKa Größen per Hand und kann diese ggf gegen messen!

komme auch an cnc maschinen rann etc.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. Oktober 2016, 10:33**

Wow, das klingt toll! Ich kann gerne versuchen Ideen einzubringen! Mir schweben da schon ein paar Kriterien vor!

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 10:36**

An sich muss ich sagen, hätte ich da echt Bock drauf! Aber mit Betriebssystem dürfen wir sowas vermutlich nicht verkaufen. Und stress mit Apple wollen wir ja auch nicht, immerhin haben wir unsere Lizenzen von denen und sie verkaufen sie immer noch!

Bevor das ganze losgehen kann, sollte mal jemand ein Gehäuse mit catia oder so zusammenbasteln. Denn zu nah am mac pro sollte es nicht sein, denn dann könnten wir echt Probleme mit Apple kriegen.

Ich glaube das ist rechtlich gesehen echtes Glatteis! Wenn sich jeder so ein teil leisten können soll nehmen wir ja Apple ihre Kunden. Und die haben leider die besseren Anwälte 🤔

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. Oktober 2016, 10:37**

Ich dachte es geht nur um ein Gehäuse und die Hardware packt jeder selber rein...

---

### Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 10:43

Wenn es nur so "fürs forum" gedacht sein soll, wäre das OK. Hier kennt sich ja jeder aus, oder jeder kennt jemanden der sich auskennt. Aber wenn sich das jeder leisten können soll, entnehme ich dem, dass es für die Öffentlichkeit wäre. Also ich glaube [@giules](#) muss noch etwas genauer beschreiben was damit genau passieren soll! 😊

---

### Beitrag von „sunraid“ vom 23. Oktober 2016, 10:50

[Zitat von Fredde2209](#)

ber mit Betriebssystem dürfen wir sowas vermutlich nicht verkaufen.

Mhmm, es geht doch nur um ein Gehäuse...! So quasi ein Forengehäuse. Stelle ich mir recht cool vor. Kann aber leider nicht viel dazu beitragen, da mir entsprechende Möglichkeiten fehlen.

Bin echt gespannt, was dabei rauskommt 🤔👍👍

---

### Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 11:01

Habe zum erstellen dies hier gefunden:

<http://www.freecadweb.org/wiki/?title=Download>

Catia läuft wohl leider nicht unter OS X soweit ich das sehe. Außerdem ist es kostenpflichtig. Aber mit FreeCAD könnten wir mal ein bisschen rum probieren ob sich etwas nettes dabei ergibt! Vielleicht könnte [@darkey1991](#) ein paar Maße posten mit denen man hier arbeiten

kann. Dann können wir uns ja schonmal ein bisschen austoben! 😄

---

## Beitrag von „YogiBear“ vom 23. Oktober 2016, 11:01

Ahoi,

ich finde die Idee super und würde auch mitmachen, aber...

- welche Gehäusegröße schwebt dir denn vor? Generell würde ich sagen  $\mu$ ATX aufwärts. Bloß sind die gängigen und damit leistbaren 3D-Drucker auf Maximalmaße von 300mm (meist soagr nur 200mm) ausgelegt, so dass lediglich ein miniITX-Gehäuse gedruckt werden könnte.

- welche Materialien sollen verwendet werden? Zum Drucken wären eigentlich nur ABS oder PLS geeignet. Zwar kann man auch Metalle 3D-drucken, aber die Kosten nur für den Drucker liegen im fünfstelligen Bereich. Sollen Bleche verwendet werden, müsste bedacht werden, dass Alu nur schwer zu schweißen ist usw.

- welche Kosten werden angestrebt? Das die Apadtion eines solchen Communityprojektes auch mit dem Preis steigt und fällt, bedarf wahrscheinlich keiner Diskussion 😊

- welche Stückzahlen hast du im Kopf? Bei weniger als 5 Gehäusen lässt sich nich alles in Handarbeit fertigen, bei höheren Stückzahlen sollte imho eine Automatisierung in Betracht gezogen werden, da sonst deine Freizeit für absehbare Zeit flöten ist oder der (imaginäre?) Arbeitslohn die Materialkosten bei weiten übersteigen wird.

- welche Vertriebsform soll gewählt werden? Bei einem freien Verkauf müssten imho Dinge wie TÜV-Prüfung, EMV-Abschirmung, Brandgefahr (gerade bei gedruckten Kunststoff) usw. berücksichtigt werden.

Bitte verstehe meine Einwände nicht als Ablehnung, denn ich bin selbst auf auf der Suche nach

einen günstigen ODER schönen Gehäuse für ein µATX-System. Leider fühle ich mich zu alt für die "beliebten" Gam0r-Gehäuse und bis zu einem zu bestimmten Preis sind die verfügbaren "seriösen" Gehäuse einfach nur häßlich...

Generell haben wir die Umfragefunktion im Forum, so dass über ein mögliches Aussehen, Features u.ä. seitens der User abgestimmt werden könnte. Wenn gewünscht helfe ich hier gerne weiter (meine CAD-Fähigkeiten sind doch recht eingerostet).

Hinsichtlich der Verwendung des Logos bei einem ernsthaften Ansatz sehe ich keine Probleme, würde Thema aber gerne in das nächste Teammeeting am Samstagabend einbringen wollen. Falls du Zeit hast könnte man sich ja heuteabend mal auf unserem Teamspeak-Server treffen und ein wenig über das Projekt sprechen..?

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 11:15**

Man sollte sich auf eine CAD Anwendung einigen, wo mehrere Leute mit arbeiten können (Catia, SolidWorks, AutoCAD, Inventor), vorausgesetzt eine Lizenz ist vorhanden.

---

### **Beitrag von „darkey1991“ vom 23. Oktober 2016, 11:22**

idee wäre das wir wenn möglich nur open source bzw kostenfreie Anwendungen benutzen wieso? einfach kann jeder nutzen ;)!

würde vorschlagen wenn wir ein designe haben das in allen 3 gängigen grössen umzusetzen so hat jeder was davon

3D Druck für ein pc Gehäuse ist ne nette idee aber für mehr als Prototypen ist das nicht geeignet.

ich spreche mal nachher mit mein Vater der hat Zugriff auf eine cnc Werkstatt ob wir da die Möglichkeit hätten was herstellen zu lassen vlt sogar kostenfrei für die ersten paar ?

eine weitere idee wäre vlt wenn wir uns alle mal im ts treffen da kann man was einfacher über so ein Thema reden 😊

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 23. Oktober 2016, 11:25**

[@derHackfan](#) Nö, es kann doch jeder das Programm nutzen, dass ihm am besten liegt und er auch eine Lizenz hat, denn eigentlich jedes CAD-Programm kann mit .dxf-Dateien umgehen.

---

### **Beitrag von „Schorse“ vom 23. Oktober 2016, 11:36**

Na das ist doch mal eine innovative Idee! Das wird sicher lustig.. habe da gerade etwas vor Augen.

Der "ATXminiMonster2KerneAMdentelWassergekühlteGlasAluSLihackintosh" natürlich Öko und verbraucht dann auch nur max. 13Watt.

JOU, da bin ich dabei! Schöne Idee

---

### **Beitrag von „Raoul Duke“ vom 23. Oktober 2016, 11:38**

Die Idee finde ich super und hätte auch Lust mich zu beteiligen.

Wie schon angemerkt, ein 3D Model erstellen und der Drucker haut die Gehäuse raus

funktionieren aber leider nicht 😊

denn der Drucker spuckt keine Versandfertigen Teile aus, in der Regel muss mit Schleifpapier oder Aceton nachgearbeitet werden, die Teile müssen zusammengesetzt werden, jemand aus Fleisch und Blut muss Zeit für Montage und Verpackung haben, Material und Versandkosten vorschießen...

Einfach wird die Umsetzung dieser echt coolen Idee bestimmt nicht, ich bin gespannt was draus wird und helfe gerne mit!

Edit: Ich schlage (wie schon beim Foren-Logo und den T-Shirts) ein Designcontest vor. Hier im Forum läuft vielen richtig, aber bei solchen Aktionen wird meiner Meinung nach zuwenig auf die User hier im Forum gesetzt - bitte als konstruktive Kritik ansehen.

Gruß Raoul Duke

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 11:38**

Also ich versuche mich gerade an FreeCAD ein bisschen... Aber irgendwie fand ich Catia einfacher 😞

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 11:38**

[Zitat von YogiBear](#)

... denn eigentlich jedes CAD-Programm kann mit .dxf-Dateien umgehen.

Ach so ... aber dann bin ich auch schon wieder raus. 😊

---

### Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 11:48

Ich sehe es als reines Forum Projekt, nix für die breite Öffentlichkeit! Jeder steuert seine Ideen bei. Wir werden schauen welches Material am sinnigsten ist, ob nun ABS, GFK, Carbon, Alu, mal sehen. Zunächst ist wichtig, dass wir schauen wieviel Forenmitglieder zu begeistern wären da mitzumachen. Danach welche Korpusgröße und demnach welchen Formfaktor wir anstreben. Dann sehen wir weiter! Was sagen die Interessierten?

[@derHackfan](#) das wäre schade wenn du nicht an Board wärst!!

---

### Beitrag von „jboeren“ vom 23. Oktober 2016, 11:55



Ich bin sehr interessiert!

---

### Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 11:55

Also ich bin dabei! 😊 würdest du schnell eine Umfrage einbauen, sodass jeder der mitmacht für eine Größe abstimmen kann? Ich will das nicht machen, ist ja deine Idee gewesen 😊

---

### Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 11:57

Mach das sehr gerne Fredde2209!



Sollte auf jeden Fall so groß sein, dass es noch bequem auf nen Schreibtisch passt.



Was haltet ihr von 18cm Durchmesser? Vielleicht ne Octagon Form.

Gigabyte GA-H110N als Board mit Ozmosis...

---

**Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 12:09**

H110 mit Ozmosis? Wie stellst du dir das vor? 😊 [@giules](#)

---

**Beitrag von „jboeren“ vom 23. Oktober 2016, 12:11**

Wir wählen eine universelle behäusung die "es in sich hat". Und erstellen eine neue Front? Oder wollt ihr das ganze Gehäuse ändern?

---

**Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 12:15**

Wir bauen ein individuelles Gehäuse! Irgend was Mega cooles vielleicht n Octagon Ball oder Zylinder oder....

[@Fredde2209](#)

Hab grade gesehen, dass es wahrscheinlich zu knapp wird, was Platz fürs Ozmosis angeht...  
Anderes Board, oder wir backen nen anderen Chip rauf!  
Wir haben so ähnliche Geschichten früher mit aufgebackenen Bioschips gemacht die zerschossen waren...

---

### **Beitrag von „noEE“ vom 23. Oktober 2016, 12:22**

Wenn die Produktion und Herstellung der entworfenen Teile mit eigenen Geräten wie 3D Drucker so aufwendig ist, wäre es dann nicht eine Alternative, die Produktion auszulagern.

Ist nur ein Gedanke, aber vielleicht findet sich ja ein Gehäuse Produzent z.B. in Asien. Allerdings vermute ich, dass die Herstellung einer Miniserie am Ende doch noch zu kostspielig wird.

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 12:26**

Ich meinte wie willst du ein Ozmosis Bios in ein 100 Series Bios einbauen? Das wird nix 😊

---

### **Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 12:26**

Nein, wir machen das alles in Eigenleistung! Sonst ist es langweilig!

Ich liebe es in der Werkstatt zu schrauben.  
Wie groß wird die Serie 10-20, das schaffen wir!

[@Fredde2209](#)

Gut, dann nehmen wir n anderes Board!

Vorschläge meine Herren, Vorschläge bitte!!



---

### **Beitrag von „jboeren“ vom 23. Oktober 2016, 12:34**

(sehr) klein aber sehr fein?! MiniMac mässig? aber viel besser? oder grob so das mein z97x-udh3 board rein passt?

---

### **Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 12:39**

Mini, aber besser! Genau so lieber Jan.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. Oktober 2016, 12:55**

Oder wir gehen auf sehr sehr klein, ABER Ozmosis... Sowas wie ein [GA-H81N](#)

---

### **Beitrag von „sunraid“ vom 23. Oktober 2016, 13:08**

Klein und fein ist super, aber es sollte genug Platz für einen vernünftigen Lüfter da sein. Mein Versuch mit einem LC-1350mi Gehäuse hat zwar geklappt, aber sobald etwas Leistung anlag wurde das Ganze sehr laut.



Freue mich schon auf die ersten Entwürfe...

---

## Beitrag von „Brumbaer“ vom 23. Oktober 2016, 13:08

Relitätscheck ?

Mac Mini 19,7 x 19,7 , 3,6 sagen wir 20 x 20 x 4 cm.

Itx Board 17 x 17 Bauhöhe größer 5 cm ohne CPU Lüfter, externer Graka, Netzteil usw.

Stellt doch erst mal zusammen was rein soll.

Max. Board Größe: ITX,  $\mu$ ATX, ATX

Max. Länge ext. Grafikkarte: Keine, 17 cm, 25cm, 30cm

Max. Breite ext. Grafikkarte (für ITX interessant): Keine, 1 Slot, 2 Slot, 3 Slot

Anzahl Platten und Format: 2,5", 3,5"

Bauhöhe Platten: 6mm, 8mm, 10mm.

Schacht für CD/DVD/BR: Ja/Nein ?

CPU Leistung: 50, 100, 250W

CPU Kühler Lösung: Passiv, Luft (Höhe, Breite, Tiefe), Wasser (Radiator Größe)

Netzteil Leistung: <500W ?

Netzteil Größe: SFX, SFXL, ATX, ATX aber tiefer.

Gehäuse Lüfter: Konvektion, Lüftergrößen und Anzahl.

---

## Beitrag von „griven“ vom 23. Oktober 2016, 13:13

Klasse Idee 😄

Ich bin was CAD und so angeht mal überhaupt nicht beschlagen aber die Idee finde ich richtig gut und werde helfen wo ich kann 😄

---

### **Beitrag von „Monchi\_87“ vom 23. Oktober 2016, 13:18**

[@Brumbaer](#) es fehlt noch die Gehäuseform in deiner umfangreichen Vorschlagliste. Quader? Würfel? Zylinder (MacPro6,1 like)? Vielleicht ne Kugel? Eben alles was auch machbar ist 😄

---

### **Beitrag von „Brumbaer“ vom 23. Oktober 2016, 13:30**

[@Monchi\\_87](#)

Wenn man weiss, was das Ding können soll, kann man das Design machen und u.U. werden manche Gehäuseformen geeigneter sein als andere um all den Krempel unterzubringen. Funktion(alität) bestimmt das Design.

Umgekehrt wenn man die Gehäuseform jetzt schon vorgibt, wird man u.U. die Spezifikation der Komponenten anpassen müssen, das Design würde die Funktion bestimmen.

IMHO sollte die Funktion das Design bestimmen und nicht umgekehrt.

---

### **Beitrag von „jboeren“ vom 23. Oktober 2016, 13:32**

Ich finde [@Fredde2209s](#) vorschlag gut! Wenn Oz passt passen auch clover boards! Beim mini stelle ich mich vor: zuschrauben, installieren und nicht mehr drum kümmern!

---

### **Beitrag von „Dentai“ vom 23. Oktober 2016, 13:41**

Ich hätte Zugriff auf einen 600x400x290mm ASB Drucker. Ich denke aber, dass 3D Druck Ergebnisse für ein Gehäuse nicht reichen werden.

---

### **Beitrag von „biggasnake“ vom 23. Oktober 2016, 14:00**

Ich kann durch Ausbildung und Studium mit Solid Edge umgehen, bei Zeichnungen etc. kann ich auch helfen. Das Programm hab ich hier, müsste dafür nur Windows starten und schon geht's los 😊

---

### **Beitrag von „Schorse“ vom 23. Oktober 2016, 14:00**

Eine Obergrenze muss her, denn nur wenn wir es Deckeln kann es sich dann auch jeder leisten. Enthalten im Budget muß sein Gehäuse, Board und Netzteil. Was darf es denn kosten?

---

### **Beitrag von „griven“ vom 23. Oktober 2016, 14:04**

Ich finde das mit einem konkreten Board und NT zu verknüpfen geht zu weit. Imho sollte man sich auf einen Formfaktor einigen und innerhalb des Formfaktors jedem selbst überlassen was er dann rein baut...

---

### **Beitrag von „Schorse“ vom 23. Oktober 2016, 14:08**

Dann fällt die Baugröße und Form des Gehäuses sehr eindeutig aus. Wie sollen da verrückte Ideen entstehen, besonders wenn es mini auslaufen sollte?

---

## **Beitrag von „Brumbaer“ vom 23. Oktober 2016, 14:51**

Es gibt für alle Komponenten Spezifikationen.

Es ist egal welches ITX Mobo man kauft es ist 17x17 cm groß, 4 Bohrungen an immer den selben Stellen, einen Slot immer an der selben Stelle, die externen Anschlüsse liegen immer im selben Bereich, der mit einer rechteckigen Blende mit immer den selben Außenmaßen abgedeckt wird.

In welchem Boardbereich welche Komponentenhöhen möglich sind ist ebenfalls vorgeschrieben.

Genauso gibt es Specs für die anderen Boards, wobei die Größen und Bohrlöcher, so gewählt sind, so dass in ein Gehäuse in das ein Board passt, auch ein Board der kleineren Bauformen passt.

Also welches MoBo innerhalb einer Bauform ist völlig egal und hat keine Auswirkungen auf das Design, es sei denn man lässt sich sein eigenes machen.  
Also nur die Bauform ist wichtig !

Netzteil genau das selbe Spiel. Es gibt ein paar Bauformen, für die gibt es Specs. Hält man sich an die ist der genaue Netzteiltyp egal.

Erst den maximalen Komponentenrahmen abstecken, dadurch ergibt sich der Platzbedarf.

Soll's ein HPC werden, irgendwas schwächliches mit i3 und Onboard Grafik, soll etwas leistungsfähiges möglich sein 6700K mit OC und externer Grafik. Muss es eine Grafikkarte voller Länge sein oder tut es eine kurze ?

Wieviele PCIe Slots braucht man ?

Wichtig ist es die max. Parameter abzustecken. Etwas schwächeres kann man immer noch einbauen.

Es ist egal ob man ein ATX Netzteil mit 200, 400 oder 800W einbaut, es benötigt den selben Platz und die selben Befestigungslöcher, aber wenn man festlegt, dass nur max. 600W möglich sind, kann man statt ATX, SFX Netzteile nehmen und die brauchen deutlich weniger Platz, also kann man ein kleineres Gehäuse designen.

Wenn man weiss, dass man nur Prozessoren mit wenig TDP zulässt, kann man Komponenten ineinander verschachteln (z.B. das Netzteil in der Kubatur, die von mobo und Grafikkarte vorgegeben wird, platzieren). Das geht aber nicht wenn man einen fetten Lüfter braucht.

Erst festlegen, was das Ding können soll.

PS.

Wer eine Vorstellung braucht welche Größen mit welcher Mobo Bauform möglich sind, braucht nur mal Gehäusemaße im Internet recherchieren.

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 14:53

[@giules](#) und [@YogiBear](#) ich bin da raus weil ... 😊

- ich werde mir nicht extra eine weitere CAD Software beibringen, eine zu beherrschen ist schon genug Arbeit.
- was soll ich mit einem dxf anfangen, das ist ein Block wo alle bidirektionalen Möglichkeiten fehlen?
- eine dxf Datei kann ich **nur weiterbearbeiten**, meiner Erfahrung nach für den Endanwender (wer legt fest dass der Block dann so bleibt?).
- ein 3D Model soll ja durchaus mit einer FreeCAD Lösung möglich sein ... welche Anwendung?
- dazu noch Zeichnungsableitungen für die mechanische Fertigung ... wenn es mehr als ein Case wird ist die notwendig.

Das Projekt an sich finde ich interessant, nur kann ich leider nicht mithelfen ... 👍

---

### Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. Oktober 2016, 15:17



Ich lege jetzt einfach mal einen Vorschlag hier in den Thread:

#### Zitat von Brumbaer

Soll's ein HPC werden, irgendwas schwächliches mit i3 und Onboard Grafik, soll etwas leistungsfähiges möglich sein 6700K mit OC und externer Grafik. Muss es eine Grafikkarte voller Länge sein oder tut es eine kurze ?

Es gibt in diesem Fall 2 Arten von Benutzern. Und ich stelle jetzt mal eine Behauptung auf. Zu 90% aller Fälle, sind die Leute, welche 6700K mit OC und dedizierter Grafik einbauen, PowerUser. Diese Leute haben gutes Equipment und das Budget. Mit einem 6700K mit OC geht meistens auch eine starke Grafikkarte mit ein. Starke GPU + OC CPU heißt im Normalfall starke Kühlung und genau hier ist meine Behauptung. Leute mit solchen Specs brauchen normal große, optimale Gehäuse mit guter Luftzirkulation und Raum sowie vielleicht Dämpfung. Wir werden hier nicht die Mittel haben ein derartiges Gehäuse und ausgeklügeltes Case herzustellen. Das Case soll für jedermann finanzierbar sein und wird nicht von Case Spezialisten hergestellt.

Ich bin der Meinung wir sollten ein Case herstellen, welches klein und kompakt ist und eben nicht für den Poweruser. Dieses Case braucht nicht Platz zu haben für eine 30cm GPU und ein ATX Board, sondern eher für billigere Mini ITX Boards und SFX PSUs. Das ganze könnte meiner Meinung nach auch über eine Intel HD laufen und minimalistisch ausgestattet sein. Lass uns doch eine Abstimmung machen (siehe oben)

---

#### **Beitrag von „YogiBear“ vom 23. Oktober 2016, 15:46**

Zur Erhöhung der Freiheitsgrade wäre gerade im miniITX-Bereich auch ein externes Netzteil denkbar - sowie es die erste MacMini-Baureihe hatte.

---

#### **Beitrag von „Patricksworld“ vom 23. Oktober 2016, 15:47**

Ich würde mich auch über so ein Gehäuse freuen. Nur mal eine Frage am Rande. Was spricht

denn bei einem 3D Drucker dagegen unterschiedliche gehäuse zu entwerfen? Also ein mITX Atx usw.

Für mich sind nur mITX interessant und von daher würde schon bei dieser Entscheidung für mich das Projekt stehen oder fallen.

Edit: und natürlich mit externem Netzteil. Das wäre auch obligat für mich.

---

### **Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 16:55**

[@derHackfan](#)

Du hast doch mehr Know-how als nur CAD... Deine Ideen zählen, Know-how in Sachen Hackintosh!

Ansosnten kümmerst du dich um was Anderes im Projekt, niemand ist überflüssig. Toll wäre wenn der harte Kern aus dem Forum dabei wäre.

Ja, ich bin wieder mal hoffnungslos romantisch...

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 23. Oktober 2016, 17:16**

Ich finde die Idee sehr interessant und spannend, bin aber durch meine nicht-existente Handwerkliche Begabung nur im Hintergrund tätig... 😊

---

### **Beitrag von „darkey1991“ vom 23. Oktober 2016, 17:19**

bei der Abstimmung fehlt noch itx mit ext. gpu 😊 habe heute mit meinen Vater gesprochen je nach dem wie das Projekt verläuft kann er uns ein Prototyp machen lassen bei sich in der Werkstatt alles weitere müsste verhandelt werden 😊

---

### **Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 17:23**

Absolut einverstanden!

[@al6042](#) Schön dich an Board zu haben!

Ebenso freue ich mich, dass Griven, Fredde2209, YogiBear und die anderen dabei sind, natürlich hoffe ich auch unseren lieben derHackfan dabei zu haben!! Danke schon mal dafür!

Wir müssen jetzt wissen wer 100% dabei ist, um den Umfang des Projektes zu eruieren! Wir können ne Menge Kohle sparen, wenn wir den Kram als Sammelbestellung ordern. Ich hab da den ein oder anderen Kontakt... Oder einer von EUCH sitzt an der Quelle... 😊

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 23. Oktober 2016, 17:40**

Bei miniITX könnte man doch das Gehäuse des alten MacMini nehmen und ein wenig vergrößern - bloß statt dem Apfel das Forenlogo in die obere Flexiglasplatte einlassen (ob geklebt, geschleift o.ä. lassen wir mal außen vor). Immerhin würde ich mich am Design aus Cupertino orientieren bzw. es weiterentwickeln wollen...

Dies hätte auch den Vorteil der versteckten Anbringung von Antennen für WLAN, denn Metall schirmt zu stark und sichtbare Antennen sind irgendwie nicht Apple-like.

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 18:05**

Also ich habe vom Praktikum her noch sehr gute Kontakte zu Continental Automotive in Frankfurt! Die Abteilung in der ich mich die 2 Wochen herumgetrieben habe hat auch (also auch ich zu dem Zeitpunkt) mit Aluminium (mit CNC Fräsen) und 3D Druckern (also aus Plastik) PC Gehäuse hergestellt! Dort könnte ich auf jeden Fall mal anrufen oder eine Email hinschreiben. Bestimmt findet das Projekt dort auch Unterstützung. Ich hab da wohl die ein oder anderen bastel Freaks gefunden die bestimmt an die ein oder anderen Materialien und Gerätschaften dran kommen. Wenn das erwünscht ist schreibe ich die gern mal an 😊

EDIT: Ich wäre sehr von einem schicken Alu Gehäuse angetan welches sich gut im Wohnzimmer macht. Ich hab dafür noch keinen unterm TV 🤔 Aber ich möchte ungern neue Hardware kaufen, weshalb ich Bock auf etwas in Blue-Ray Player Größe hätte. Vielleicht etwas höher, sodass der Lüfter passt. Aber ich möchte halt nicht gern noch neue Hardware dafür besorgen. Was ich halt schon mal wo anders erwähnt hatte, diese Lian Li Gehäuse finde ich geil. Schön schlank aber es passt gut ein klasse PC rein. Wenn möglich hätte ich also am ehesten Interesse an einem ATX oder mATX (ich weiß leider nicht wie man dieses Zeichen macht 😊 ).

---

### Beitrag von „E.D.L.“ vom 23. Oktober 2016, 18:09

Super Idee, aber ich sehe es wie andere auch etwas kritisch, ein ganzes Gehäuse 3D-Drucken zu lassen. 3D etwas zu entwerfen ist sicher weniger das Problem, aber eine schöne Qualität hinsichtlich Außenhülle zu erhalten ... ist das ohne weiteres, ohne manueller Nachbearbeitung möglich? Bzgl. begrenzter 3D-Druckfläche könnte sich andererseits eine Außenhülle auch aus kleineren Teilen zusammensetzen lassen (und damit auch aus unterschiedliche Farben/Materialien - Stichwort: Individualisierung).

Noch 2 Cent in eine andere Richtung:

Ich pers. fände es nützlich, wenn es sozusagen 3D-Vorlagen gäbe, um alte Mac-Gehäuse mit PC-Hardware (Mainboards etc.) relativ unkompliziert ausstatten zu können. Vlt. auch ganze Innengerüste oder ähnlich. Jeder könnte sich dann bspw. eine notwendige Mainboard-/ATX-Netzteilhalterung drucken lassen, um bspw. einen alten PowerMac für seinen Hackintosh zu nutzen. Auch ein altes iMac-G3-Gehäuse (das erste Modell) ließe sich recht cool mit nem LCD-Panel und ITX-Board bestücken. Wenn man da dann eine Reihe von passenden Halterungskomponenten hätte, würde für Leute ohne Werkstatt einiges möglich. Dienstleister die 3D-Dateien drucken gibts genug - man braucht ja kein eigenen Drucker. Nicht zu letzt,

ließen sich mit solchen Vorlagen vlt. auch ein paar Spenden eintreiben!?

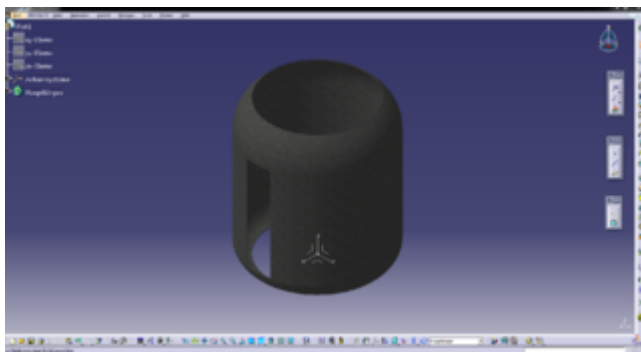


Man müsste also ein paar gut konzeptionierten Moddings umsetzen, bei denen es auch oder gerade um die Erstellung von Innenkomponenten geht (wie gesagt z.B. 3D-druckbare Halterungen), welche Anderen später zur Verfügung gestellt werden sollen.

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 18:25

Hier mal meine völlig neue alte Idee für ein Case, ich nenne es Phoenix aus der Tonne ...



---

### Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 18:32

Klasse Arbeit! Ich finde es sollte aber als erstes eines festgelegt werden:  
Rund oder lieber Kistenförmig?



Wenn rund:

- Mainboard Anschlüsse nach oben: Deckel oben drauf, lässt sich entfernen; Grafikkarte passt + mehr Platz für CPU Kühler! (damit ist also gemeint IO Blende nach oben)
  - Mainboard Anschlüsse nach hinten: kaum Platz für Grafikkarten, aber besserer Luftzug, möglicherweise bessere Kühlleistung.
-

## **Beitrag von „jboeren“ vom 23. Oktober 2016, 18:34**

Mal im Ernst leute! Ich bin sehr am Projekt interessiert! Aber... wer soll diese ganze arbeit machen? Und die kosten? Wie machen wir das? Investiert jeder eine bestimmte summe im Projekt? Und der Zeitplan? Das ganze kostet (viel) zeit. Aber wenns zu lange dauert verschwindet bei viele Leute das interesse am Projekt..

---

## **Beitrag von „sunraid“ vom 23. Oktober 2016, 18:35**

[Zitat von derHackfan](#)

Phoenix aus der Tonne

Da hätte ich auch Interesse dran...! Die Tonne ist ja hier im Forum auch schon im Einsatz als asiatischer Import. Wollte mir das Teil schon bestellen, aber Korea und jetzt das Projekt hält mich da doch noch von ab.

---

## **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 19:04**

Also wir könnten auch sagen, wir verteilen einige Rollen und wenn wir einige fertige Teile haben treffen wir uns so wie bei der Hackcon16 und basteln die Teile zusammen. Dann muss sich bis dahin jemand um das Drucken der Gehäuse gekümmert haben, einer um das Bestellen der Schalter und LEDs, ein paar Leute müssen Werkzeug mitbringen (Schleifpapier, Schraubenzieher, Zange, ...) einer muss sich um USB Hubs gekümmert haben, einer um Kabel usw. Das Bestellen lässt sich ja auch von einem machen, dann wäre das einfacher. Am ende schreibt jeder auf was er pro stück bezahlt hat und dann wird abgerechnet.

Ach und Schrauben brauchen wir natürlich auch!

---

### **Beitrag von „Wolfe“ vom 23. Oktober 2016, 19:29**

Ich kann schon mal den Schichtplan erstellen und die Akkorde berechnen.

edit: großartig finde ich die Idee mit Gehäuse. Vielleicht modular aufgebaut?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 23. Oktober 2016, 19:37**

Ich ein Mitglied der Prince2-Garde und kann das Projektmanagement übernehmen.  
Projektpläne erstellen, dazugehörige Phasen beschreiben und Ressourcen zuordnen, Projekt-Statusberichte für die Projekt-Stakeholder erstellen...  
Vor allem den ausführenden Projekt-Mitarbeitern in den Hintern treten, wenn die festgelegten Fristen nicht eingehalten wurden... 😊

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 19:41**

Protokoll schreiben nicht vergessen 😊

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 23. Oktober 2016, 19:43**

Protokolle für Projekt-Meetings schreibt das Projekt-Office, der Projekt-Manager ist für den Projekt-Statusbericht verantwortlich. 😊

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 19:48**

Ok gut, wie weit sind wir? 😊

Wie ist eigentlich deine Meinung? Möchtest du überhaupt so ein Ding haben? Wenn ja, wie groß etc? Ich glaube wir brauchen einfach erstmal ein Brainstorming mit so vielen Ideen wie möglich damit sich jeder mal ein Bild machen kann wie er das gern hätte. Also schieß los [@al6042](#)

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 23. Oktober 2016, 19:51**

Ich selbst habe keinen Bedarf für eine solche Kiste da ich mit meinen beiden super zufrieden bin.

Ich würde an einem tatsächlichen Brainstorming eher als Beobachter beiwohnen und meinen Senf oder Bedenken währenddessen kundtun.

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 19:59**

Oh, ok...

Ich habe mal etwas gegoogelt und diese Dinge gefunden die ich echt cool finde:

So ein Gehäuse sieht echt cool aus:

<https://www.amazon.de/gp/produ...&linkCode=as2&tag=tade-21>

Oder sowas ist auch klasse:

<http://www.winboard.org/artike...inum-htpc-chassis-e5-.jpg>

Das fänd ich echt klasse sowas selber zu bauen. Oder halt richtig typisch Apple-Mülltonne. Weiß jemand ob Apple auch einen neuen MacPro am 27.10 rausbringen wird? Vielleicht ließe sich davon noch etwas abgucken 😊

---

### **Beitrag von „Wolfe“ vom 23. Oktober 2016, 21:12**

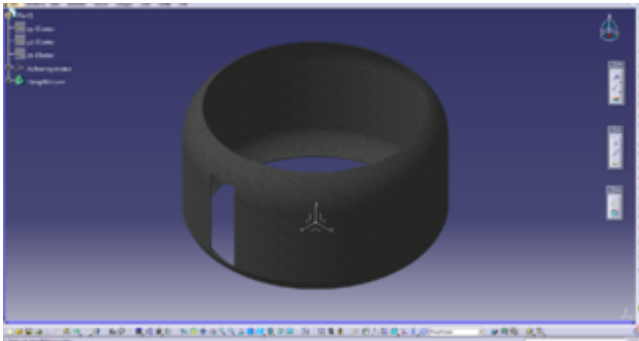


Kaminarchitektur mit Kupferradiatoren und Wasserkühlung. Außen bitte poliertes Alu.

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 21:17

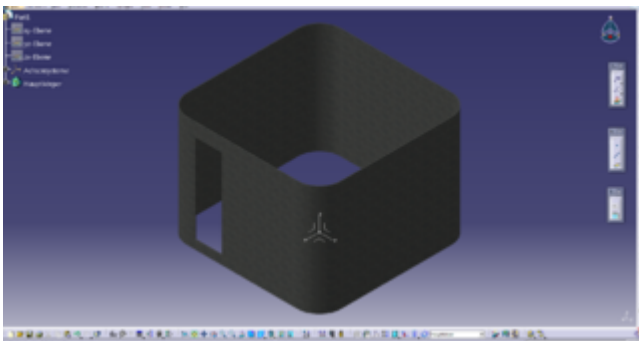
Hier mal mein Quadeleimer, das ist der Vorteil an einer 3D Volumenmodellierung ... 😎



---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 21:35

Hier mal ein Viereck, grundsätzlich ist ja vieles möglich und wenn man sich auf ein Format und Design einigt.



## Beitrag von „Dentai“ vom 23. Oktober 2016, 21:46

Was haben die beide Modelle denn für Maße?

---

## Beitrag von „giules“ vom 23. Oktober 2016, 21:54

Total super!!!! Ich persönlich steh ja voll auf Zylinder!

Ich wollte euch mal sagen wie toll ich es finde nach nur so wenigen Stunden schon so ne tolle Reaktion zu sehen!

Dann würde die Interessenten bitten mir ne PM zu schicken!

Dankeschön!

---

## Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 21:57

Die Maße sind ja erst mal egal, es geht darum Ideen und Vorschläge (Design und Format) zu sammeln, oder ... 😄

- man kann das Pferd auch anders aufziehen und die Maße vorgeben, dann ist das Format z.B. mATX oder ITX eingeschränkt.
- auch ist eine Mülltonne im ATX oder E-ATX (Dual CPU) Format möglich, in 3D kann man alles konstruieren und planen.

Edit: Man könnte auch die Likes für einen Vorschlag als Design-Vorgabe wählen ...

Ich gehe jetzt mal davon aus, dass ihr "liked" für die Form und nicht für meine popelige Arbeit, das ist bis jetzt noch Peanuts ... 👍

---

### Beitrag von „Dentai“ vom 23. Oktober 2016, 22:12

Ich bin gerade mal am überlegen wie man so ein Gehäuse evtl mit einem herkömmlichen ASB Drucker herstellen könnte. Da ist man ja meistens auf 200x200x200 eingeschränkt. Da müsste man mit mehreren Teilen arbeiten und die Bündig Schrauben/kleben

---

### Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. Oktober 2016, 22:14

Bisher hat niemand für das FullSize Case gestimmt. Ich denke wir können das langsam ausschließen... 9/17 Stimmen sind für den kleinsten Formfaktor mit Mini ITX Mobo, Interner GPU und externem oder SFX PSU. 5/17 Stimmen sind für den mittelgroßen mit Standard ATX PSU, mATX Mobo und kleiner dedizierter Grafik.

[Zitat von darkey1991](#)

itx mit ext. gpu fehlt noch

Das ist in der ersten Option mit drin 😊

[@jboeren](#) Du hast mir mein 500stes Like gegeben, danke



---

### Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 22:25

Sind wir nun eher für sammel oder Einzelbestellungen?

---

### Beitrag von „jboeren“ vom 23. Oktober 2016, 22:34

[@kuckkuck](#) Tut mir leid! Das war nicht mit absicht....



---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Oktober 2016, 22:36

[@Fredde2209](#) was willst du denn als Sammlung oder Einzeln bestellen? 😊

Wir brauchen einen Projektleiter ... [@al6042](#) ... [@giules](#) ... welche(r) die Richtung vorgibt, sonst drehen wir uns im Kreis.

---

### Beitrag von „Monchi\_87“ vom 23. Oktober 2016, 23:13

[Ein doofer Scherz](#) 😊

Das brauchen wir 😊

---

### Beitrag von „neongelb“ vom 23. Oktober 2016, 23:38

Das Projekt klingt sehr spannend.

Aber diesen Macpro Nachbau der Mülltonne find ich persönlich nicht so doll.

Hingegen die Idee mit dem macmini Gehäuse schon ganz nett klingt mit externen Netzteil. Als Board könnte man zB z77n wifi wählen - ozmosis läuft drauf, clover etc. WLAN - Bt möglich.

CPU mit Interner gpu. 8 Gigabyte Arbeitsspeicher und man hat eigentlich schon nen top pc. Dazu eine ssd/hdd. In dem Fall würde ich glaube ich die hdd bevorzugen da diese doch noch

günstiger sind mit mehreren tbs Speicher.

Also für nen Homesever in der Richtung wäre ich interessiert hab es leider mangels Zeit bisher selbst nicht geschafft was in der Richtung zu basteln.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 24. Oktober 2016, 06:58**

[@derHackfan](#) ich meinte ob wir uns auf ein case einigen wollen oder wir mehrere unterschiedliche in unterschiedlichen Formfaktoren machen wollen.

---

### **Beitrag von „crusadegt“ vom 24. Oktober 2016, 08:27**

Ich würde auch gerne das Projekt unterstützen 😄 Hab leider nur gar keinen Plan von dieser Software 😄

---

### **Beitrag von „H3rbie“ vom 24. Oktober 2016, 08:54**

Also ich finde es echt Klasse!

Diese Zylinderbauweise würde ich wirklich feiern! 😄

Ich habe leider auch nicht so viel Ahnung, aber wenn ich bei irgendwas helfen kann würde ich gerne mitwirken! 😄 😄

---

### **Beitrag von „E.D.L.“ vom 24. Oktober 2016, 09:20**

Wo ihr so schön bei schlichten Bauformen seid ... wie wärs mit ner Pyramide, oder was Konischem? 😊

Ich pers. finde ja, dass man nichts drucken muss, was bereits schon fertig zu haben ist ... 😄  
Abfalleimer z.B.

<https://www.amazon.de/dp/B000TGKBRC/>

Aber ich verstehe schon, es geht darum, dass man was komplett selber macht ... just my 2 cent. 😎

---

### **Beitrag von „jboeren“ vom 24. Oktober 2016, 10:34**

Komplett neu selber machen wird sehr schwierig werden. Man braucht dazu spezielles profi equipment. Alles soll ja perfekt werden! Ich denke es ist besser und günstiger einen standart case an zu passen an unsere bedürfnisse!

---

### **Beitrag von „H3rbie“ vom 24. Oktober 2016, 10:41**

Also schicker (cooler 😄 ) wäre es natürlich das Case selbst zu machen, aber ich denke das es auch Finanztechnisch ein relativ Großer aufwand wäre!

Wie Jan schon sagt könnten wir ein nicht all zu oft benutztes Case nehmen, ggf. umbauen 😊

Gruß H3rbie

---

## **Beitrag von „YogiBear“ vom 24. Oktober 2016, 10:46**

Das Anpassen eines bestehenden Gehäuses dürfte im Gegenteil sogar schwieriger werden, denn strenggenommen sind nur die Bohrungen für die einzelnen Baugruppen wie zB die Mainboardschrauben untereinander sowie der zugehörige Ausschnitt für die Anschlüsse oder die vier Löcher für die Netzteilhalterung wichtig, beim Rest kannst du teils deutliche Abweichungen haben. Gerade wenn ein günstiges Gehäuse als Grundform genommen werden soll, würden wir uns bei den Außenmaßen mit teils erheblichen Toleranzen herumplagen müssen - oder auf ein teures Gehäuse als Ausgangsmaterial nehmen müssen, was den Gesamtpreis hochtreibt.

Da bereits eine CNC-Fräse im Zugriff wäre, würde nur noch eine Abkantbank benötigt um ein Gehäuse komplett selbst zu fertigen.

---

## **Beitrag von „E.D.L.“ vom 24. Oktober 2016, 11:37**

Es gibt reichlich Fertiggehäuse die auf einem Rahmen aufsetzen. Seitenteile und/oder Front sind m.E. recht leicht zu ersetzen.

Nehmen wir bspw. das Thermaltake Supressor F1 (hab ich aktuell - nix dolles - aber passt). Die Front ist eine simple Schale mit 4 Kunststoffbefestigungsstiften. Aus der recht langweiligen Front könnte man auch eine Front bspw. mit erhabenem Hackintosh-(oder Forum-)Logo machen (neue Front-Schale drucken) ...

Ferner: das ziemlich billig gebaute (ganz schöne Klapperkiste), aber technisch nicht ganz so doofe (internet Aufbau) Ding, ließe sich mit besseren Außenmaterialien (Alu?) m.E. durchaus aufwerten lassen.

## Beitrag von „jboeren“ vom 24. Oktober 2016, 11:40

[@E.D.L.](#) Gute Idee! 👍

---

## Beitrag von „Raoul Duke“ vom 24. Oktober 2016, 11:47

Das Gehäuse ähnelt dem sehr gelungenem Selbstbau von [@Brumbaer](#)

Aluprofile und Plexiglas würden die Kosten recht niedrig halten, gefällt mir als Ansatz sehr gut



Gruß Raoul Duke

---

## Beitrag von „E.D.L.“ vom 24. Oktober 2016, 11:54

Dabei könnte die Front-Schale auch etwas dicker ergo tiefer ausfallen. Die aktuelle Front-Schale des F1 nimmt dem großen Lüfter m.E. Luft zum atmen, da zwischen Frontplatte und Lüfter nur 5mm Platz sind. Die dicken Schaufelräder wirbeln zwar ordentlich Luft herum, aber Luft von außen angesaugt wird praktisch gar nicht. Mag auch sein, dass der große Ventilator so viel Wind gegen Hindernisse im unteren Bereich bläst (wo das Netzteil und die Kabel liegen), dass alles wieder nach vorne rausgedrückt wird. Aber das nur nebenbei. ;). Ziemliche Fehlkonstruktion das mit dem dicken Lüfter wenn ihr mich fragt. Aber das F1 ist auch nur vom Thermaltake Core V1 abgeleitet. Einfach was vorgesetzt, damit die Windgeräusche nicht so zu hören sind ... nunja. Ich hab den großen Lüfter ersetzt und einen kleinen 120mm hinter den Frontrahmen eingebaut ... das funktioniert nun besser mit Luftansaugen und ist bzgl. Mainboard zielgerichteter. 😊

---

## Beitrag von „Ezak“ vom 24. Oktober 2016, 12:02



Also sofern es die Zeit neben Studium und Job zulässt, würde ich das Projekt auch gerne irgendwie unterstützen.

Habe nur keine Ahnung von CAD und 2 linke Hände 😄

Viele Grüße

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 24. Oktober 2016, 13:59**

Das mit dem Rahmen find ich gar keine schlechte Idee. Aber das ganze in rund umzusetzen, schön zu verkleiden, stabil zu bauen und dann auch noch alle Gewinde und so zu haben um ein MB oder so darauf zu montieren wird verdammt schwierig. Dahin gegen wäre mein Vorschlag mit einem "blue Ray player" großen Gehäuse (Höhe, sodass eine Netzwerkkarte eingebaut werden kann - mit diesem kürzeren io dings da 😄 ).

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 24. Oktober 2016, 14:04**

Ich habe mal schnell einen MacMini skaliert und noch etwas Höhe zugegeben, um mal eine Idee von der resultierenden Größe bei miniITX mit internen SFX-Netzteil zu erhalten.

Meines Erachtens bleibt die Grundfläche minimal, wenn das NT hochkant an das Mainboard anschließt. Da auch ein SFX-Netzteil noch eine Rückseite von 125 mm x 63,5 mm hat, mußte die Höhe des Gehäuses auf 13,5 cm angehoben werden. Positiver Nebeneffekt: es bleibt nun sogar noch Platz für eine Grafikkarte mit einer Baulänge von 23 cm...

Edit: Oh, ganz vergessen: Die Kantenlänge der Grundfläche ist 25 cm x 25 cm.

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 24. Oktober 2016, 14:23**

Also ich würde euch liebend gern in einer TS Sitzung oder auch Skype oder so überzeugen warum es nicht so viel Sinn macht so ein teil zu bauen. Ich habe sooo viele Gründe warum es praktischer wäre, aber die kann ich alle schlecht aufschreiben. Dauert mir auch ehrlich gesagt zu lange 😊

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 24. Oktober 2016, 14:49**

[@Fredde2209](#) Das mit Skype funzt nur, wenn du auch rangehst 😊

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 24. Oktober 2016, 14:54**

Jaja es tut mir leid, aber ich benutze meinen Laptop echt nur noch wenn es echt nötig ist. Am PC hab ich ja kein Mikro und deshalb auch kein Skype. Von daher verabrede ich mich lieber erst bevor ich auch meinen Laptop starte. Der muss hier ja nicht ständig für nix und wieder nix an sein 😊

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 24. Oktober 2016, 15:01**

Na gut. Dann heuteabend im TS? So ab 21 Uhr?

Vielleicht kommen [@giules](#) und die anderen auch dazu?

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 24. Oktober 2016, 15:05**

Sorry, 21 Uhr ist mir zu spät. Wie wäre es am Samstag nach dem Teammeeting? 😊

---

### **Beitrag von „Monchi\_87“ vom 24. Oktober 2016, 15:33**

[@Fredde2209](#) jetzt drückst du dich aber vor deiner gewünschten Aussprache 😄

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 24. Oktober 2016, 15:36**

[@Monchi\\_87](#) Ist schon geklärt, wird nachher vorgenommen

---

### **Beitrag von „giules“ vom 24. Oktober 2016, 16:06**

Wird bei mir ein wenig später, hab meinen letzten Kunden gegen 20:00, wird ca. ne guuuuuute Stunde dauern, ich stoße dazu!

Es wäre super lieb, wenn einer der Mods ne Maske machen könnte zur Abstimmung welche Form das Gehäuse bekommt, also in der Form wie Zylinder, Quadrat, Octagon, etc.

Ganz lieben Dank, bin grade am arbeiten und häng hier maximal fest!

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 24. Oktober 2016, 16:19**

[@giules](#) Nö, das machen wir ander 😊 Aber lass uns nachher erstmal quatschen wie, wo, wann, was...

Dann würde ich sagen, dass das Treffen erst ab 21 Uhr?