Hardware

- Smartphones
- Laptops

Smartphones

Es gibt zwei Hauptkriterien, anhand derer ich Smartphones bewerte: **Betriebssystem** und **Nachhaltigkeit**.

Betriebssystem

Es gibt in meinen Augen drei relevante Kategorien von Smartphonebetriebssystemen.

Custom Android ROMs

Custom Android ROMs bilden aktuell die wichtigste Gruppe von Smartphonebetriebssystemen. Sie überwachen nicht, geben mir ein gewisses Maß an Kontrolle über das Gerät und sind mit den allermeisten Apps kompatibel. Mit F-droid gibt es einen nach meinem Geschmack kuratierten Appstore und für die Handvoll Apps (Bahn, Bank, etc.), die sich dort nicht finden, gibt es den Aurora-Store und seine Clones. Für einen tieferen Vergleich verschiedener Android-ROMs kann ich diese Artikelserie von Mike Kuketz sehr empfehlen. Hier gebe ich lediglich einen ganz kurzen Überblick über die Optionen:

- **GrapheneOS**
  - Nach Ansicht vieler das beste Custom ROM
  - Sehr sicher und datenschutzfreundlich
  - Soweit ich das verstehe dank echter Google-Services in einer Sandbox mit allen Apps kompatibel
  - Leider nur für Google-Smartphones verfügbar
- **LineageOS**
  - Mit den meisten Smartphones kompatibel
  - Nicht besonders sicher und datenschutzfreundlich
  - Bildet die Basis für die meisten anderen ROMs
- **DivestOS**
  - Datenschutzfreundlich und sicher
  - Unterstützt mehr Smartphones als GrapheneOS
  - Ohne MicroG würde ich keine Kompatibilität mit Nicht-F-droid-Apps erwarten
- **/e/OS**
  - Datenschutzfreundlich, aber nicht besonders sicher
  - Es gibt damit vorinstallierte Geräte zu kaufen und sich die Installation sparen
  - Benutze ich selbst

Mainline Linux

Langsam aber sicher macht Linux auf dem Smartphone Fortschritte. Dies gibt den Benutzern die größte Freiheit und richtige Linux-Apps. Aber meist werden einige Hardware-Funktionen oder zentrale Features eines Smartphones nicht 100% unterstützt. Außerdem ist das App-Ökosystem etwas eingeschränkt. Daher habe ich große Lust, das mal auszuprobieren, aber darauf für mein primäres Smartphone umzusteigen, traue ich mich noch nicht. Auch hier gibt es wieder mehrere Optionen:

- **SailfishOS**
  - Recht spezielles Linux, das von der finnischen Firma Jolla gegen eine Jährliche Nutzungsgebühr entwickelt wird
  - Soll am benutzbarsten sein
  - Unterstüzt in erster Linie Sony-Smartphones
- **PostmarketOS**
  - Basiert auf Alpine-Linux und legt den Fokus auf Kompatibilität mit möglichst vielen Geräten
  - Unterstützt verschiedene Shells wie Phosh, Gnome Mobile, KDE Plasma oder SXMO
- Mobile Versionen größerer Distributionen wie Mobian oder Ubuntu Touch
  - Keine Ahnung, hab ich noch nicht so viel nach recherchiert

Mainstream: IOS und Google-Android

Diese Betriebssysteme sind in meinen Augen inakzeptabel. Google überwacht einen von vorne bis hinten und Apple überwacht einen etwas weniger, aber sperrt einen in ihren goldenen Käfig ein. Einfach Nein.

Nachhhaltigkeit

Die Herstellung von Smartphones geht mit einigen sehr großen Problemen einher:

- Das allgemeine Konsumverhalten, immer neue Smartphones zu benutzen, produziert Unmengen an Elektroschrott
- Bei der Herstellung werden in der Regel massiv Menschenrechte der Herstellenden missachtet
- Der Abbau benötigter fossiler Ressourcen verursacht gigantische Umweltschäden

Praktischerweise haben wir diese Probleme in den globalen Süden outgesourced, so dass wir sie nicht ständig sehen müssen. Leider behebt das sie aber nicht und ruft noch weitere Probleme hervor. Daher müssen wir sie uns immer wieder vor Augen führen und, solange die Politik nichts gegen sie unternimmt, wenigstens selbst versuchen, möglichst wenig davon mitzuverursachen. Unter dieser Prämisse sind mir folgende vertretbare Optionen bekannt:

- Ein gebrauchtes Smartphone
  - Hier muss nichts neu produziert werden und man hat die größte Auswahl
- **Fairphone**
  - Dies sind wohl die nachhaltigsten Smartphones
  - Modular und reparierbar
  - Ersatzteile sind real verfügbar
  - Mitarbeitende in asiatischen Fabriken werden fair bezahlt
  - Ressourcen werden auch irgendwie nachhaltig gewonnen
  - Langer Software-Support
- **Shiftphone**
  - Quasi das deutsche Gegenstück zum Fairphone
  - Modular und reparierbar
  - ...
- **Teracube 2e**
  - Das billigste unter den nachhaltigen Smartphones
  - Ich benutze das, aber würde aktuell ein Fairphone 4 vorziehen

Man kann bei Vireo einen ganz guten Überblick bekommen, welche konkreten nachhaltigen Modelle es gerade so gibt.

Kaufempfehlungen

Glücklicherweise vertragen diese beiden Kriterien sich sehr gut miteinander und sie lassen sich gleichzeitig erfüllen.

Je nach Bedürfnis würde ich unterschiedliche Optionen empfehlen:

> Die Installation eines Betriebssyetems ist mir zu kompliziert

- Bei Murena gibt es Smartphones mit /e/OS vorinstalliert
- Bei Volla gibt es Smartphones mit Volla-Android oder Ubuntu Touch vorinstalliert

> Ich kann schon mein eigenes Betriebssystem installieren, aber es sollte nicht zu kompliziert sein

- Von einem Freund weiß ich, dass die Installation von ShiftOS (Android) auf Shiftphones recht unkompliziert sein soll

- Ich würde annehmen, dass man auch bei z.B. Fairphones recht einfach Custom ROMs installieren kann. Im Endeffekt braucht es nur gute Dokumentation und die Geduld, diese zu befolgen...

> Ich will das optimale Betriebssystem

- GrapheneOS verlangt nach einem gebrauchten Google Pixel. Hier gibt es eine Übersicht, welches Modell noch wie lange Software-Support hat und wie viel es demnach pro Monat kostet.

> Ich will ein Handy mit Mainline-Linux

- Für SailfishOS soll das Sony Xperia III am besten unterstützt sein
- PostmarketOS unterstützt einige Modelle in verschiedenem Maße. Neben dem Pinephone [Pro] soll das OnePlus 6[T] auch recht gut unterstützt sein
- Allgemein kommt man hier mit gebrauchten Smartphones sehr weit

> Nachhaltigkeit ist alles

- Benutze dein Smartphone solange es geht
- Gebrauchte Smartphones z.B. von Backmarket sind eine gute Option
- Wenn es etwas neues sein soll, geht nichts über ein Fairphone

> Ich will ein möglichst leistungsstarkes Smartphone, das noch lange hält

- Das aktuell highest end nachhaltige Smartphone ist das Fariphone 5, das es auch bei Murena mit /e/OS gibt
- Wenn man noch ein paar Monate warten kann, ist auch das Shiftphone 8 eine sehr gute Wahl

Laptops

Gute Zusammenfassung von Leuten, die im Gegensatz zu mir tatsächlich unterschiedliche Hardware ausprobiert haben