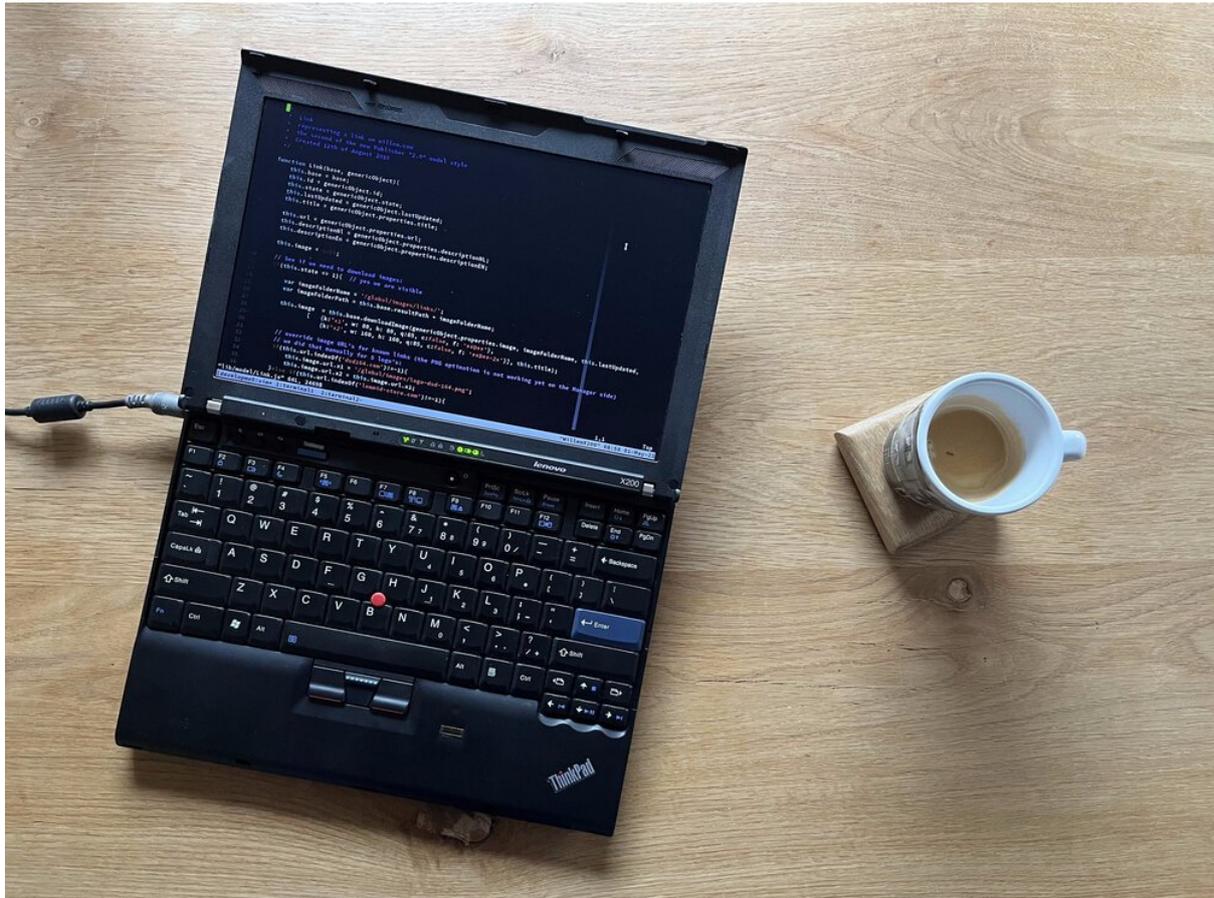


Offline-Modus zuerst

Von einem 15 Jahre alten ThinkPad X200 lernen

Willem L. Middelkoop

May 1, 2023



Im Rahmen eines größeren Plans zur Optimierung meines gesamten Workflows mache ich diesen Monat ein kleines Experiment: Ich benutze ein 15 Jahre altes ThinkPad X200 Laptop als Hauptcomputer. Es stammt aus einer Zeit vor der „Cloud“ und war beliebt unter Free/Libre-Software-Enthusiasten. Was können wir von dieser Antithese der Moderne lernen?

ThinkPad X200

Der ThinkPad X200 kam ursprünglich 2008 auf den Markt und wurde als leichter, robuster Laptop mit vielen Hardwareoptionen beschrieben, darunter verschiedene Speicheroptionen, Speicherkonfigurationen und eine große Auswahl an Prozessoren.



Das ThinkPad X200 von 2008

Es gibt viele „[Liebesgeschichten](#)“ im Internet über das Erbe und das ikonische Design des ThinkPads. Wenn Sie damit nicht vertraut sind, sollten Sie sich die entsprechende [Wikipedia-Seite](#) ansehen. Kurz gesagt, es ist ein Computer, der stark auf Funktion ausgerichtet ist und so konzipiert wurde, dass er zuverlässig, reparierbar und leistungsfähig ist.



Das IBM ThinkPad 700C von 1992 wurde sofort als große Sache für die Branche anerkannt

Introducing ThinkPad

The top-of-the-line ThinkPad 700C sports a stunning 100 MHz Pentium processor. The ThinkPad keyboard is a masterpiece of engineering, with a 4.8-ounce, ergonomically designed keyboard that's a pleasure to type on. The ThinkPad 700C also features a 15.5-inch screen with a resolution of 1024x768 pixels. The ThinkPad 700C is a true workhorse, with a battery life of up to 10 hours. The ThinkPad 700C is a true workhorse, with a battery life of up to 10 hours.

**Its mother was a mainframe.
Its father was a Maserati.**

Processor	Model 700C	Model 700
Processor	100 MHz Pentium	66 MHz Pentium
Cache	64 Kbytes on-chip	64 Kbytes on-chip
Memory	16 MB (expandable to 32 MB)	16 MB (expandable to 32 MB)
Hard disk	2.88 MB (expandable to 5.25 MB)	2.88 MB (expandable to 5.25 MB)
Weight	4.8 lbs (2.2 kg)	4.8 lbs (2.2 kg)
Price**	\$4,995	\$4,995

IBM

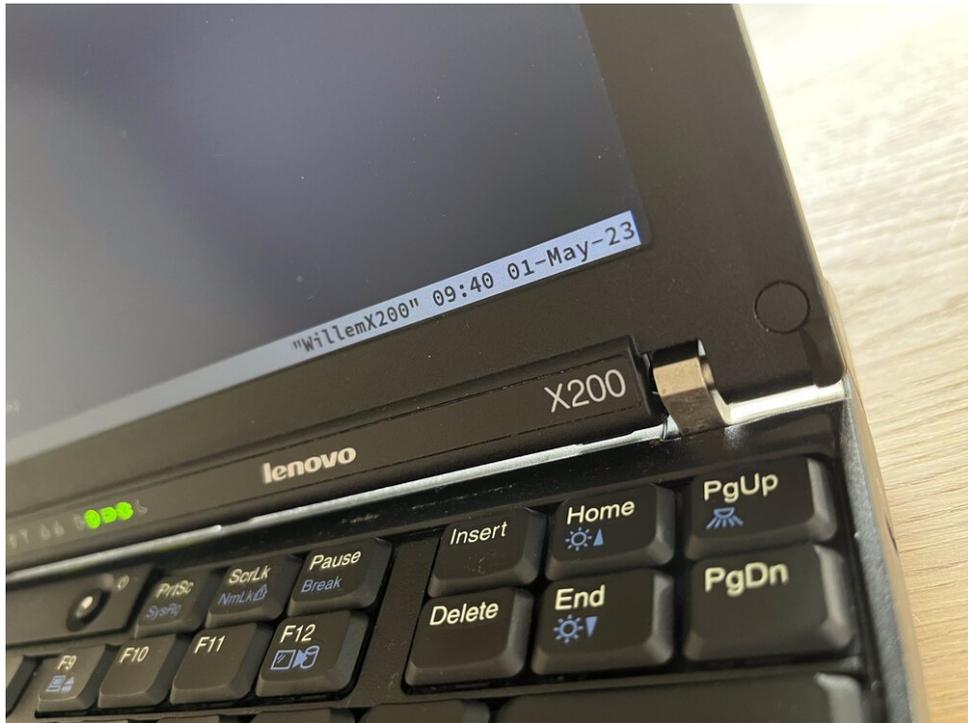
Klassische ThinkPad-Werbung „Seine Mutter war ein Mainframe, sein Vater ein Maserati“

Im Gegensatz zu vielen billigen modernen Computern wurden die ThinkPads von gestern auf Langlebigkeit ausgelegt. Sie sind reparierbar und verwenden viele gängige Teile. Ihre (unteren) Abdeckungen haben sogar Anzeigen, die Ihnen zeigen, welche Schrauben welche Teile halten - was die Wartung sehr einfach macht. Sie können den Computer mit Komponenten von Drittanbietern aufrüsten, wie z. B. Speicher und (SSD-)Speicher. Der Akku ist abnehmbar (mit einem einfachen/stabilen Klick) und kann ausgetauscht werden, während der Computer läuft (mit Netzstrom).

Das Experiment

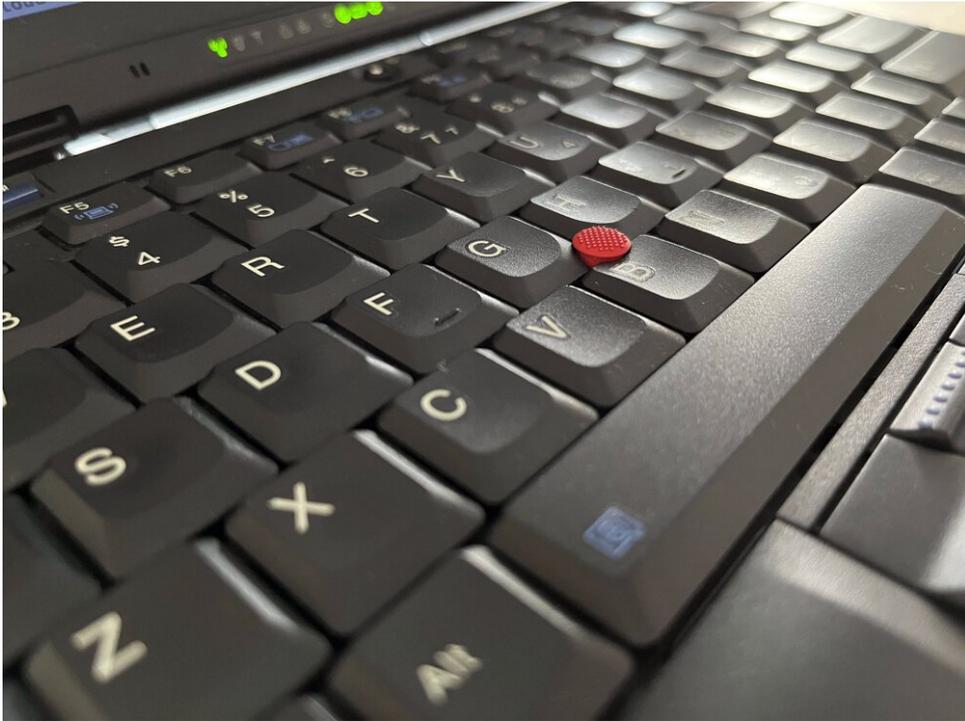
Warum sollte man einen so alten Computer benutzen wollen? Ich denke, es gibt viel über die „moderne Arbeitsweise“ zu lernen, indem man genau das Gegenteil tut. Anstatt eine breite Palette von Cloud-Diensten zu nutzen, um meine Arbeit zu erledigen, werde ich diese Maschine verwenden, um einen vollständig Cloud-unabhängigen, Offline-First-Workflow zu entwickeln.

Da die modernen Gegenstücke des X200 wie Microsoft Surface oder Apple MacBook nahtlos in Cloud-Dienste integriert sind (z. B. benötigen Sie eine Microsoft-ID, um sich bei Windows 11 anzumelden), ist dies mit einem modernen Gerät nahezu unmöglich. Es wird Sie immer wieder in die Cloud zurückdrängen.



Dieses Laptop-Scharnier aus Metall ist auf Langlebigkeit ausgelegt – beachten Sie die Tastatur mit Tasten, von denen ein modernes MacBook nur träumen kann (BildAuf/BildAb, Pos1, Ende, Entf).

Um dies zu ermöglichen, habe ich ein modernes Betriebssystem auf dem X200 installiert: die neueste stabile Version von Debian GNU/Linux. Ich habe bereits über die [Bedeutung freier Software](#) geschrieben; kurz gesagt: **Sie haben die Kontrolle**. Das Tolle daran ist, dass alle meine bevorzugten Software-Tools nativ auf diesem Rechner verfügbar sind. Kein Herumhantieren mit Paketmanagern von Drittanbietern wie [Homebrew](#), [Chocolatey](#) oder [Scoop](#). Großartigkeit ist nur ein „apt-get install“ entfernt!



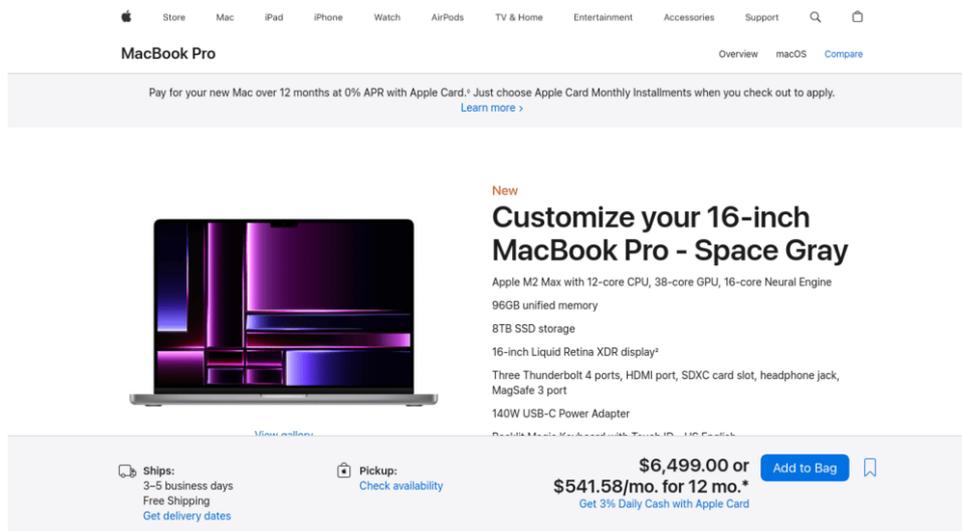
Die Tastatur des ThinkPads ist ein Traum zum Tippen und verfügt über einen „Hass- oder Liebes“-TrackPoint (ich gehöre zur „Liebes“-Fraktion!)

Dieser spezielle X200-Laptop hat eine deaktivierte [Intel Management Engine](#) und seine proprietäre BIOS-Firmware wurde durch [Libreboot](#) ersetzt. Obwohl ich mich mit der Verwendung moderner, geschlossener Geräte wie einem iPhone oder iPad wohlfühle, bin ich offen für die Kritik der [Electronic Frontier Foundation](#), die [überzeugende Argumente für die Sicherheitsrisiken](#) liefert, die mit der Macht dieser tief integrierten Subsysteme verbunden sind. Vorsicht ist besser als Nachsicht.

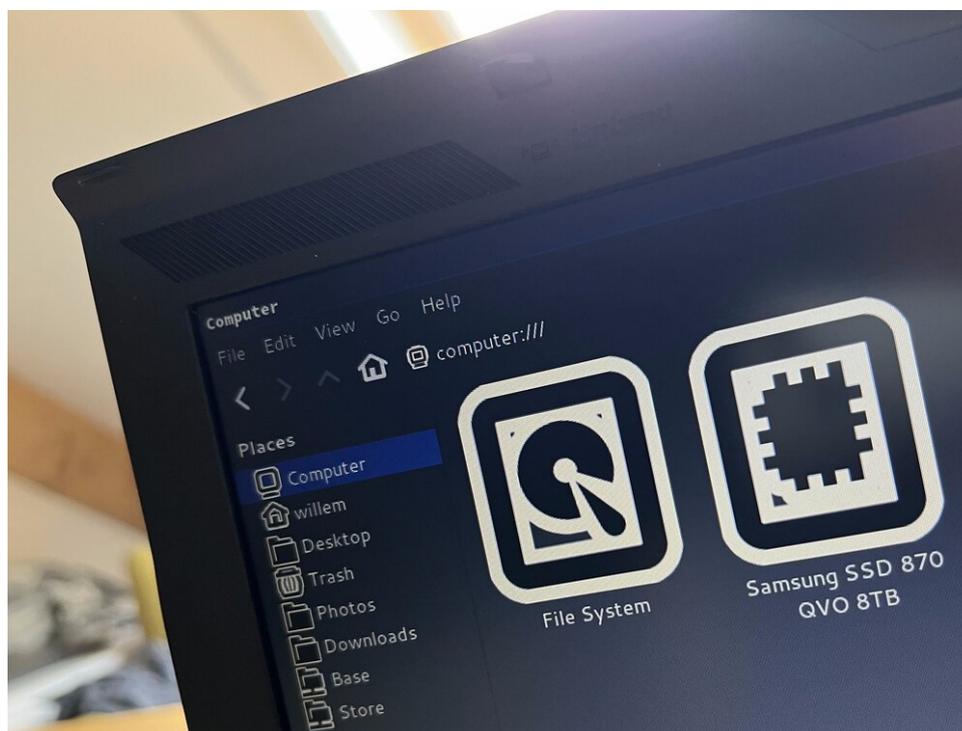


Viele Hardware-Anschlüsse, darunter ein PC-Karten-Steckplatz, integriertes Gigabit-Ethernet, USB-A und ein Hardware-Schalter zum Deaktivieren von WLAN

Wenn Sie selbst daran denken, einen alten Rechner zu verwenden, sollten Sie in Erwägung ziehen, alte Festplatten durch moderne SSD-Speicher zu ersetzen. Ich habe die ursprüngliche, langsame Festplatte durch eine moderne Samsung 8TB SSD ersetzt. Sie ist schnell und bietet eine gigantische Speicherkapazität, die nur von einem modernen MacBook Pro für 6499 \$ erreicht wird.



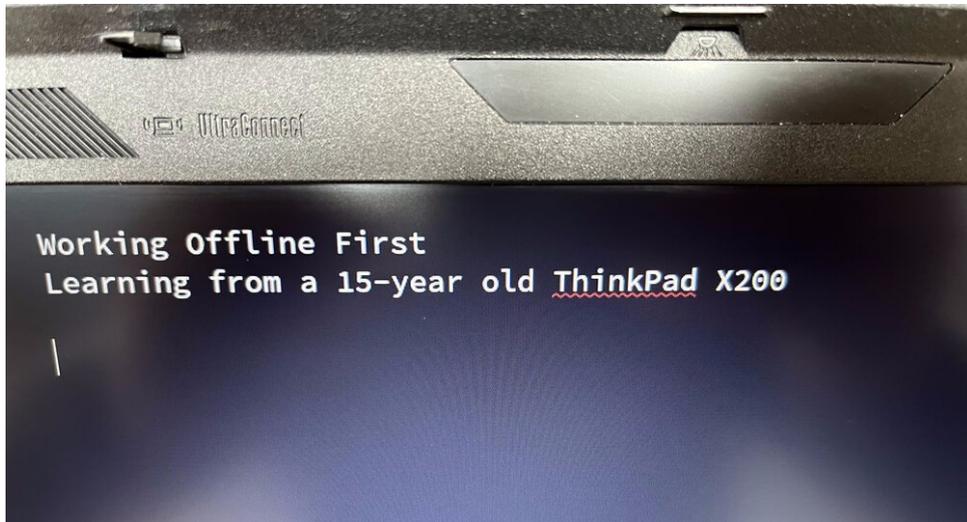
Das moderne MacBook Pro für 6499 US-Dollar ist eines der wenigen Laptops, die heute mit 8 TB Flash-Speicher konfiguriert werden können...



... und doch hat mein 15 Jahre altes ThinkPad X200 auch 8 TB SSD-Speicher (eine Samsung 870 QVO SSD)

Aber nicht alles ist großartig. Das Display des X200 zeigt deutlich sein Alter: Schwarztöne sind grau und man kann einzelne Pixel deutlich erkennen. Ich erwarte nicht, mit diesem

Display irgendwelche (Web-/App-)Designpreise zu gewinnen, aber es bietet eine (eher) konfrontierende alternative Sicht auf moderne (oft sehr helle/dünne) Typografie. Ich denke, wenn man seine Software auf einem mittelmäßigen Display klar und gut aussehen lässt, können alle Benutzer davon profitieren (einschließlich derer auf HiPDI/Retina-Displays).



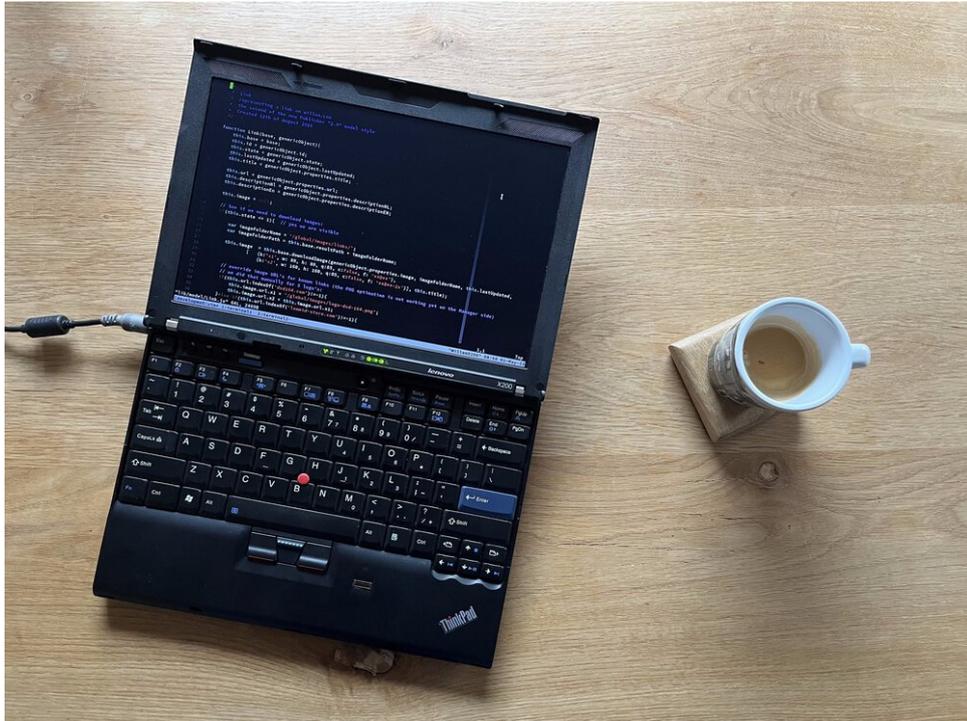
Pixel auf gräulich-schwarzem Hintergrund – das Display des X200 kann mit modernen HiDPI-Micro-LED- oder OLED-Monitoren nicht mithalten

In Anlehnung an Apples Designbuch habe ich mir besonders viel Mühe gegeben, die Softwareinstallation an die Hardware anzupassen. Anstatt eine aufgeblähte Softwareerfahrung zu verwenden, wähle ich sorgfältig eine Handvoll Apps und Tools aus, die auf dem alten Computer laufen sollen. Anstelle einer vollständigen Desktop-Umgebung wie GNOME oder KDE habe ich mich für einen sogenannten Kachel-Fenstermanager entschieden, der versucht, die Nutzung der verfügbaren Bildschirmfläche zu maximieren. Ich verwende [SwayWM](#), das ein Drop-in-Ersatz für [i3](#) ist, aber auf dem modernen [Wayland Display Protokoll](#) basiert. Ich habe viele der gleichen Verfeinerungen verwendet, die ich auch bei meinem „[WillemOS](#)“ [Tablet Experiment](#) angewendet habe.

Das Ziel

Das Ziel ist es, den X200 in den nächsten Wochen als Hauptcomputer zu verwenden. Mein [modernes MacBook](#) und [iPad](#) sind ausgeschaltet. Ich möchte meinen Workflow optimieren, indem ich meine Abhängigkeiten von der Cloud kenne und Wege finde, autarker, widerstandsfähiger und unabhängiger zu werden.

Da der alte Laptop mir weniger Rechenressourcen bietet, zwingt er mich zu großer Sorgfalt bei der Softwareoptimierung. Dies ist das zweite Hauptziel, da [die Cloud-Kosten aufgrund steigender Energiekosten](#) in die Höhe geschossen sind. Ich esse hier mein eigenes Hundefutter, wie man so schön sagt.



Work in progress – mein X200-Experiment

Fazit

Die Zeit wird zeigen, wie weit mich der X200 bringen wird, aber eines ist klar: Diese Experimente bringen einen aus der Komfortzone - an einen Ort, an dem man viele Möglichkeiten zum Lernen hat. Meine Hypothese ist, dass die Lektionen, die ich lernen werde, mir (und meinen Kunden) in Zukunft zugute kommen werden.