Vision Pro

Erkundung von Spatial Computing

Willem L. Middelkoop
Feb. 16, 2024

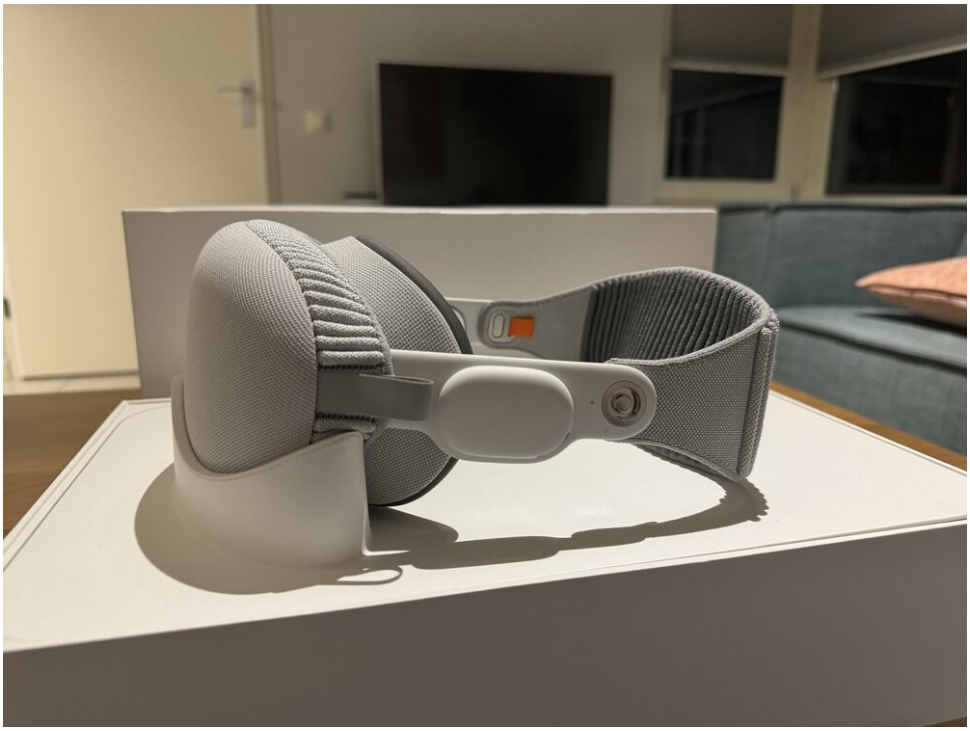
Aktuell schaue ich beim Schreiben auf einen See am Mount Hood. Ich höre Vögel in der Ferne und sehe den ruhigen See, mit sanften Wellen und etwas Nebel in der Ferne. Doch es ist fake, denn ich sitze in unserem Dachgeschoss, einem kaum eingerichteten Raum voller Gegenstände, die zu einem Familienhaus mit zwei kleinen Kindern gehören. Ich nutze Apples Vision Pro, um zu erforschen, was Spatial Computing sein kann. Ich bin beeindruckt; lasst es mich in diesem Blogbeitrag erklären.

Diesen Blogbeitrag am Mount Hood schreiben...

... nicht! Nur unser Dachboden voller "Familiensachen"

Apple Vision Pro

Stellen Sie sich einen großartigen Kopfhörer zum Musikhören vor, der Ihnen privaten Zugang zu hochwertiger Audiowiedergabe bietet. Das Apple Vision Pro ist so ähnlich, aber für Ihre Augen statt für Ihre Ohren. Sie setzen es wie eine Schutzbrille auf und sehen im Inneren eine digitale Welt, die mit Ihrer Realität verschmilzt. Sie können wählen, ob Sie die reale Außenwelt hereinlassen oder herausfiltern möchten, ähnlich wie die aktive Geräuschunterdrückung bei Audio funktioniert.



Apple Vision Pro, wie ein guter Kopfhörer für die Augen

Mit einigen sehr fortschrittlichen Chips, Sensoren und Kameras ist das Apple Vision Pro Headset in der Lage, virtuelle Objekte in Ihre reale Welt zu projizieren und sie an einem festen Ort zu positionieren, wo sie so lange bleiben, wie Sie sie dort haben möchten. Sie können Dinge tun, wie einen Film auf einer riesigen Kinoleinwand anzusehen oder in die Fotos Ihrer Familie einzutauchen. Oder Sie können das Vision Pro für die Arbeit verwenden, so wie ich es tue, mit einem Fenster, in dem ich meinen Text tippe, direkt am Ufer des Mount Hood.

Andere Websites und Blogs haben einige sehr ausführliche Diskussionen über Apple Vision Pro veröffentlicht, in denen die Hardware, ihre Vor- und Nachteile diskutiert werden. Ich empfehle Ihnen, sich diese anzusehen, da ich nicht wiederholen möchte, was andere geschrieben oder gesagt haben. Einige Rezensionen, die Ihre Zeit wert sind:

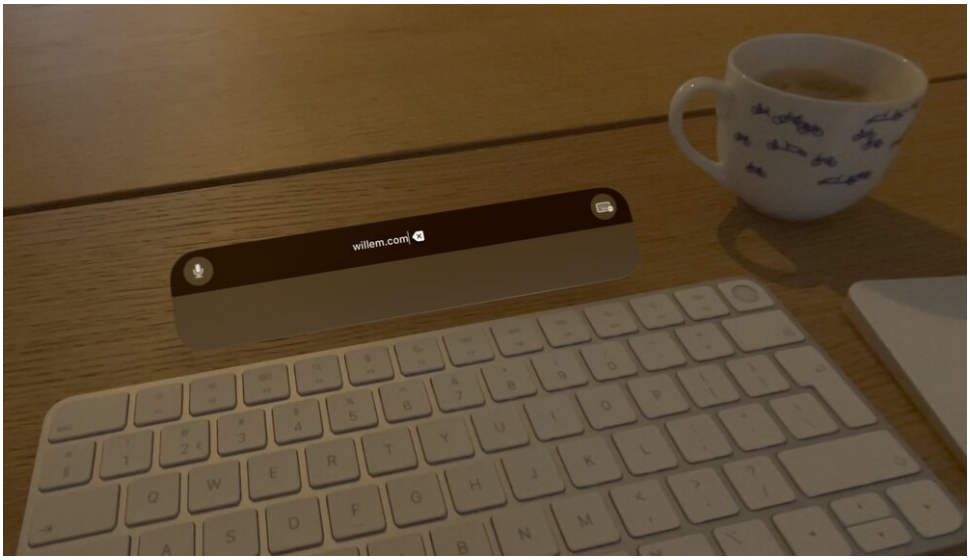
- Casey Neistat - The thing no one will say about Apple Vision Pro
- Nilay Patel - Apple Vision Pro review: magic, until it's not
- Om Malik - My 4 magic moments with Vision Pro

Hallo Welt - ein Selfie der etwas anderen Art

Spatial Computing

Mehr als diese spezielle erste Hardware-Generation interessiert mich, was Apple der Welt mit seiner VisionOS-Software zeigt. Es ist nicht nur ein schicker tragbarer Projektor; es ist interaktiv! Kameras im Inneren verfolgen Ihre Irisposition, d.h. wo Sie genau hinschauen. Diese Informationen werden verwendet, um die Interaktion mit der digitalen Welt zu ermöglichen, indem man einfach Dinge ansieht. Ein leichtes Tippen mit den Fingern wird von einem anderen Satz Kameras registriert, die alle nahtlos ein Erlebnis integrieren, das es Ihnen ermöglicht, "hinzuschauen und zu tippen", wie Sie es sonst mit "zeigen und klicken" oder "berühren und wischen" tun würden.

Dieses grundlegende Interaktionsmodell ist sehr gut umgesetzt; nach wenigen Minuten fühlt es sich völlig natürlich an, und ich habe mich seitdem gefragt, warum mein iPhone oder iPad nicht auf die gleiche Weise reagiert. Es ist klassische Apple-Magie, da die ganze schwere Arbeit erledigt wird, ohne mir viel (wenn überhaupt) Reibung zu verursachen. Es funktioniert einfach.



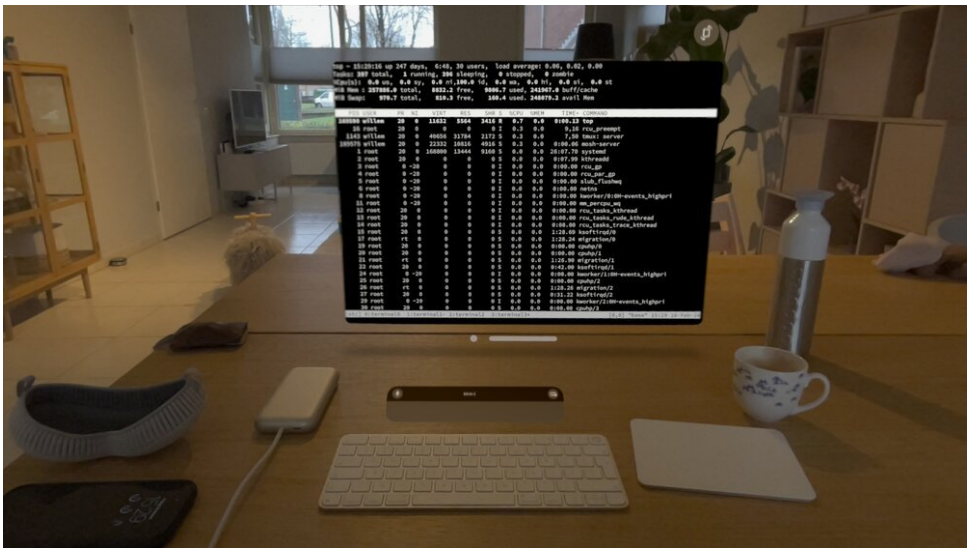
Bluetooth-Tastatur und Trackpad mit der Vision Pro verbunden

Um etwas Arbeit zu erledigen, habe ich eine Standard-Bluetooth-Tastatur und ein Trackpad an das Vision Pro angeschlossen und meine Fähigkeit zum Tippen genutzt; es fühlt sich alles sehr natürlich an. Das Vision Pro benötigt keinen Computer; es ist der Computer! Es verfügt über recht leistungsfähige Apple Silicon Chips und viel internen Speicher (meiner hat 1 TB).

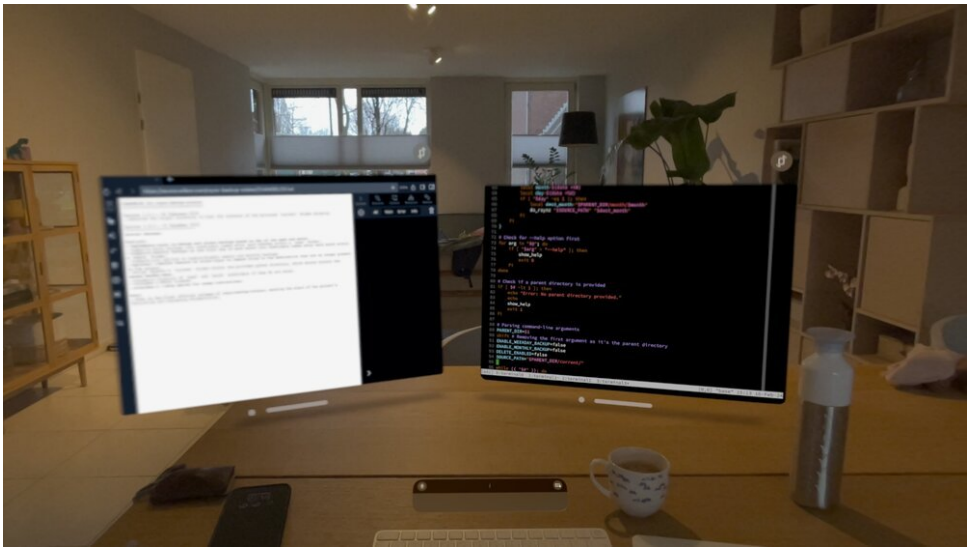
Sie sehen hier ein voll funktionsfähiges Computersystem - und eine Tasse Kaffee

Wenn Sie meinen Blog gelesen haben, wissen Sie, dass ich eine Schwäche für Tablets habe, da sie tragbar und dennoch sehr leistungsfähig sind. Das Vision Pro könnte ein weiterer Schritt nach vorne sein: Es ist sehr tragbar und bietet dennoch eine ganze

virtuelle Welt für Ihre Augen! Es ist, als könnte ich ein riesiges Multi-Monitor-Setup mit mir herumtragen; es ist verrückt!

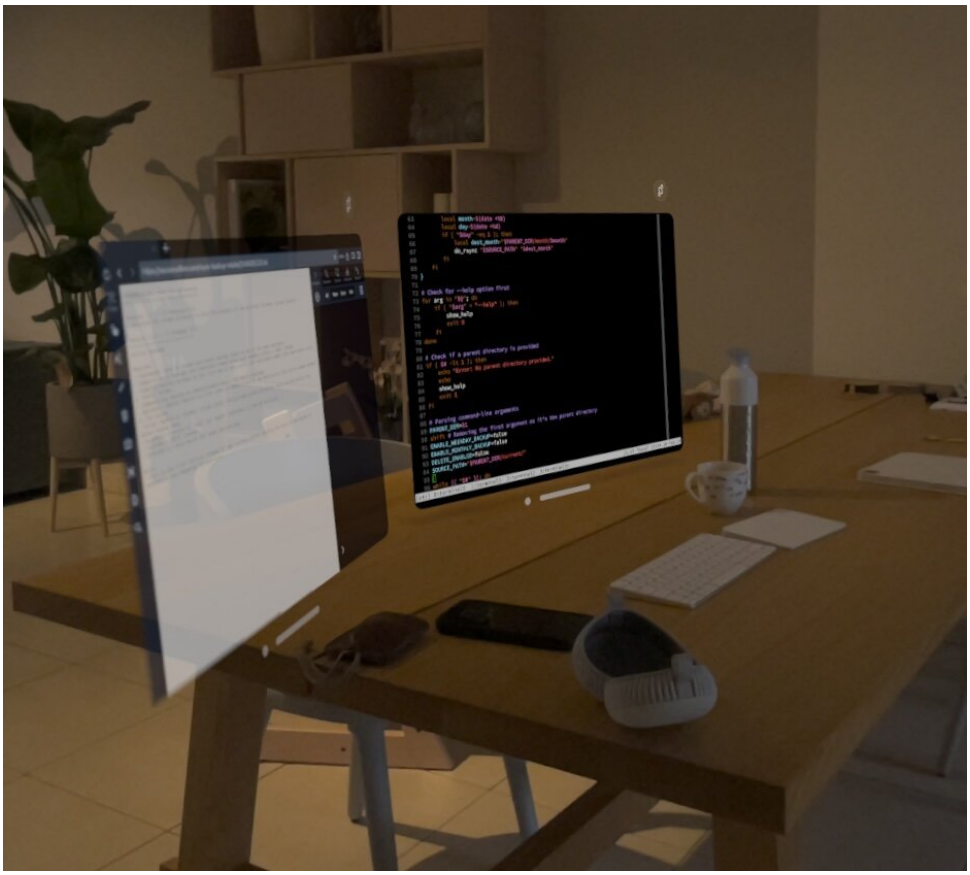


Nicht so verrückt: Bildschirm, Tastatur, Trackpad (beachten Sie das schwebende UI-Element über der Hardware-Tastatur)



Sie können problemlos ein Multi-Monitor-Setup wie dieses einrichten

Es ist schwer, dies in einem 2D-Foto festzuhalten, aber für Ihre Augen gibt es echte Tiefe im Setup, so als ob diese beiden Bildschirme wirklich da wären

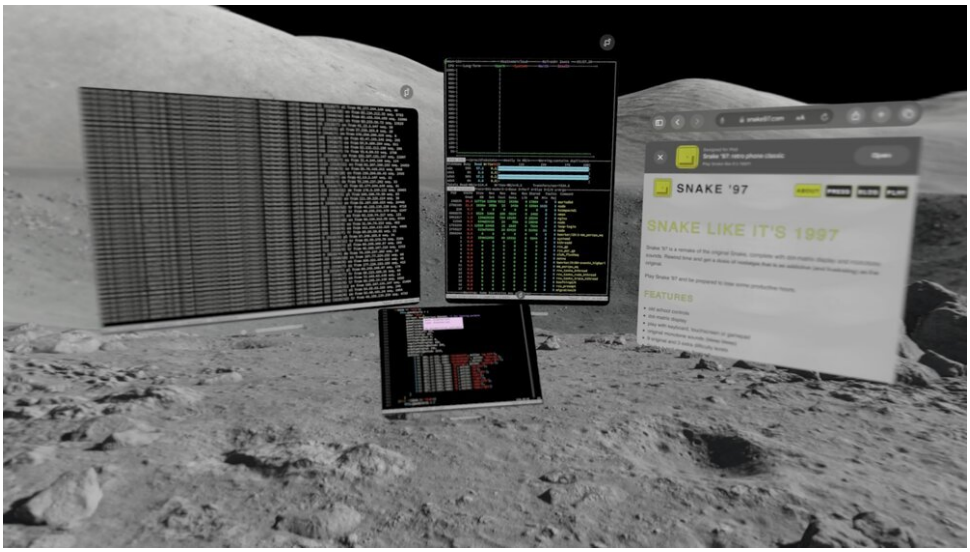


Sie können sich um sie herum umsehen, näher an sie heranrücken oder sie neu anordnen, indem Sie sie durch Ihren Raum ziehen

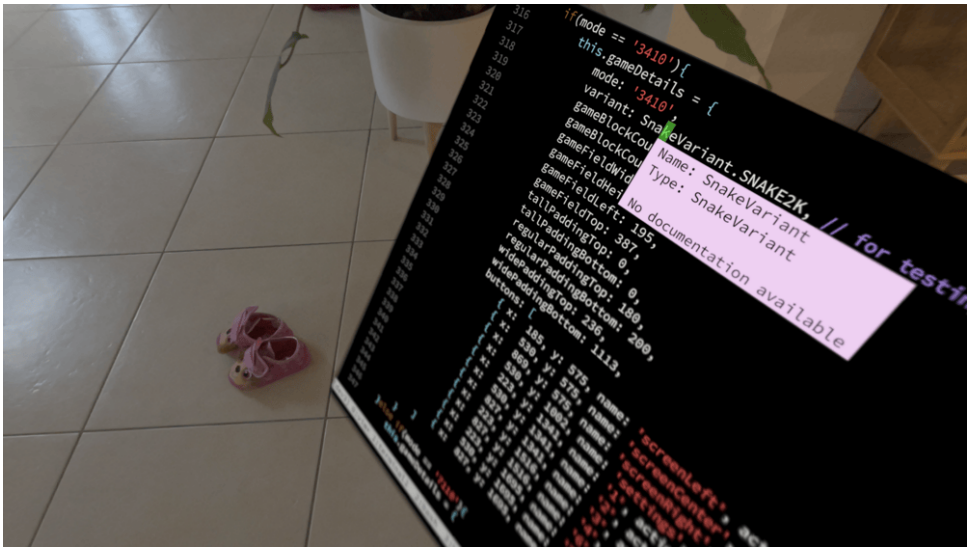
Die Projektionen wirken so natürlich, dass mein Verstand wirklich davon überzeugt ist, Dinge berühren zu können.

Das Vermischen der digitalen und realen Welt ist sehr zugänglich; es erlaubt Ihnen, die Dinge um Sie herum wahrzunehmen. Ich mag es, da man sich dadurch etwas weniger "eingeschlossen im Computer" fühlt. Es funktioniert für bestimmte Arbeitsabläufe, wie das Senden von E-Mails, das Nachschlagen von Dingen oder das Tätigen eines Anrufs. Die Erfahrung wird etwas anders, wenn Sie sich entscheiden, in eine der virtuellen Umgebungen des Vision Pro einzutauchen.

Manche Leute bezeichnen es als "tiefe Arbeit", die Art von Arbeit, für die man sich ernsthaft konzentrieren muss. Ich finde Vision Pro besonders leistungsstark, um mich in den Flow-Zustand zu versetzen, der für die schwere Arbeit erforderlich ist. Ich kann in den Kontext (Bilder, Protokolle, Code, Mockups) eintauchen und jeglichen visuellen Ballast aus der realen Welt herausfiltern.



Diese Fenster stellen verschiedene Ansichten einer bestimmten Arbeit dar - sie sind groß, das hohe Fenster in der Mitte ist ungefähr 3 Meter hoch!



Das "kleinste" Fenster von oben ist tatsächlich sehr groß; zum Größenvergleich habe ich die virtuelle Mondoberfläche entfernt, damit Sie das Fenster neben den Schuhen meiner kleinen Tochter sehen können.

Stellen Sie sich eine Reihe von Fenstern vor, die so groß sind, dass Sie buchstäblich zwischen ihnen stehen können. So mag ich meine leistungsstärksten Vision Pro-Setups. Man wird fast eins mit seinem Kontext, im Ernst. Sie können eine Umgebung schaffen, die es Ihnen ermöglicht, sich wirklich mit dem zu verbinden, was Sie tun. Ich liebe es, um die Fenster herumzulaufen, mir Code oder Serverausgaben anzusehen und ein Gefühl dafür zu bekommen, dass es eine "große und funktionierende Maschine" ist. In gewisser Weise fühlt es sich an, als würde man in einem großen Maschinenraum stehen. Es ist wirklich anders als jedes herkömmliche Desktop-Erlebnis.

Auch hier ist es sehr schwer, dies in einem 2D-Foto festzuhalten, aber die Möglichkeit, sich in Ihrem digitalen Kontext zu bewegen, ist einfach unglaublich!

Diese Fenster sind wirklich groß und vermitteln ein Gefühl von Größe wie eine Art Statue

Wenn Sie sich in einer virtuellen Umgebung befinden, warnt Sie die Vision Pro, wenn Sie Gefahr laufen, gegen etwas zu stoßen - was eine echte Gefahr sein kann, wenn Sie das Haus mit Kindern teilen, ha!

Fazit

Ich werde Vision Pro weiterhin erforschen, lernen und damit experimentieren, aber ich bin jetzt schon von der räumlichen Großartigkeit begeistert, die 3. Dimension tatsächlich digital zu sehen. Es fühlt sich sehr natürlich an, so wie mich der Touchscreen des ursprünglichen iPhones jedes Mal zum Kichern brachte, wenn ich den "Slide to Unlock"-Schieberegler wischte. Hier gibt es viel zu entdecken; kommen Sie mit mir auf diese nächste Grenze!

Apropos Gefahren... Kaffeetrinken ist eine echte Herausforderung mit der Vision Pro - ha!