

**Erste Schritte mit manus.ai 1.6 pro**, ein autonomes und fortschrittliches mehrsprachiges agentenfähiges KI-Tool (von der chinesischen Startup-Firma Butterfly Effect, die von META übernommen wurde), das als «allgemeines KI-Tool» fungieren soll. (Olaf Maier, 22.2.2026).

Als erster Schritt mit manus habe ich vorgenommen zu sehen, wie es mir mit der Untersuchung und Prüfung der thermischen Eigenschaften eines Bauelement helfen kann. Ziel ist es für mich, zwei Ausführungsvarianten für den Bau eines Flachdachs zu vergleichen, eine mit Aussendämmung, die andere mit Innendämmung, für einen Anbau an der Liegenschaft, in der ich wohne. Dabei ist wichtig festzustellen, dass es nicht zu Kondensation durch Diffusion feuchter Luft in einer kalten Zone innerhalb des Bauelements führen kann, weil dadurch unzulässige Schäden in der Baustruktur vorkommen würden.

Als Input gebe ich den für die erste Variante Vertikalen Aufbau an (von oben nach unten: Kies 50mm -> Schutzvlies -> 1.8mm Kunststoffdichtung -> Dämmung (~8cm) -> Bituminöse Dampfsperrschicht -> 3-Schicht-Holzplatte (Fichte) 5cm), sowie die Temperaturbedingungen der Simulation (Innentemperatur: 20°C, Aussentemperatur: 5°C), mit der Aufgabe, die Wärmeleitung durch das Bauelement zu berechnen und zu zeichnen.

Sofort scheint manus zu verstehen, worum es geht, und mehr, es schlägt vor, nicht nur das Temperaturprofil zu erstellen, sondern auch gleich das Dampf-Wasser Profil, womit ersichtlich wird, ob und wo sich Tauwasser bildet [[Glaser-Verfahren](#)].

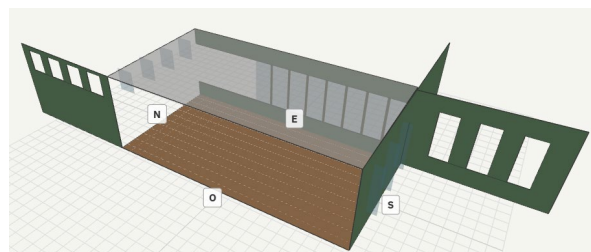
Es sucht nach dem genauen Verfahren nach Schweizer SIA Norm (es weiss anscheinend schon, dass ich in der Schweiz bin!), findet für die verschiedenen Materialien selbständig die Wärmeleitfähigkeit und Dampfdiffusionseigenschaften ( $\lambda$  und  $S_d$  Werte) indem es mittels eigenem Browser Webseiten möglicher Hersteller besucht und liest, schreibt ein Python Scrip für die Berechnung aller notwendigen Grössen, führt es in seiner Computerumgebung (eine ubuntu virtual machine irgendwo in der Cloud) aus, schreibt ein Python Scrip für eine graphische Darstellung und führt es aus, und erstellt schliesslich einen Bericht mit, unter dem Titel «Wärmetechnische und hygrische Analyse eines Flachdachs», eine Ausführliche Beschreibung der Ausgangslage, der berechneten Grössen begleitet von einer graphischen Darstellung, und der wichtigen Schlussfolgerung, dass der untersuchte Aufbau zu kein Kondensationsrisiko führt.

Das in 10 Minuten, hervorragend! Gekostet hat es mir 900 Credits die unter meinem Einstieg-Abo etwa

5.- CHF wert sind. Ich hätte mehrere Stunden gebraucht (diese Art Berechnungen mache ich auch nicht jeden Tag).

Gleich möchte ich die zweite Variante berechnen lassen. Diese ist etwas komplizierter, weil die Dämmung und eine Dampfbremse auf der Innenseite, zwischen den Balken angebracht wird, d.h. es gibt zwei unterschiedliche Profile a) Balken, b) zwischen Balken, auf welche die Eigenschaften der ganzen Fläche aufbauen. Mit Enthusiasmus uploadete ich den Plan vom Architekten in PDF-Form, auf welcher die Struktur mit Detail beschrieben ist, und reformuliere die Aufgabe. Manus kommentiert, dass er die Datei gelesen hat und damit zufrieden ist, und legt los. Ich muss schnell feststellen, dass die Dachkonstruktion nicht verstanden wird. Es folgt ein sehr langes hin und her von Prompts und Antworten und Versuche die mir Zeit und Credits kosten. Erst nachdem ich die Problemstellung in 3 eindeutige Teile ausgedrückt habe, kann manus mir die gewünschten Berechnungen liefern. Dabei identifiziert es ein Kondensationsrisiko und empfiehlt den Einsatz einer viel stärkeren Dampfbremse. Ich bin überrascht und stelle die Schlussfolgerung in Frage, insbesondere da der von mir spezifizierter Werkstoff häufig verwendet wird. Es braucht 2-3 Prompts bis ich eine mich überzeugende Erklärung erhalte, die meine Ansätze in Frage stellen. Ich freue mich, etwas Neues zu lernen, und ich verzichte auf Variante 2, die je nach Umständen ein Risiko beinhalten könnte.

Ich war jedoch mit dem Scheitern der Lesung der Balkenstruktur aus dem 2D-Plan nicht zufrieden. Ich bitte es, mir die wichtigsten Abmessungen des Gebäudes anhand des vorgelegten Bauplans zu lesen und aufzulisten, was es erst mit mehreren Hinweisen und Korrekturen von mir richtig schafft. Um sein «Verständnis» zu prüfen, bitte ich darum ein 3D Bild aus der gewonnenen Information zu zeichnen. Blitz schnell erstellt es eine (auf meinen Wunsch 3-sprachige) [WEB Seite mit ein 3D Rendering\\*](#) des geplanten Anbaus (siehe erst [V1\\*](#)):



Schön, aber mehrere Ebenen sind falsch orientiert, und die geografischen Richtungen Ost und West sind vertauscht. Auch nach einigen Korrektur Prompts ist es nicht zufriedenstellend (siehe [V2\\*](#)), Ich schliesse daraus auf eine völlig andere

Herangehensweise für die Informationsvermittlung greifen zu müssen.

Fazit:

- ➔ *Die Auseinandersetzung mit dem Thema, zusammen mit manus gibt mir neue Erkenntnisse, sowie Gelegenheiten mein eigenes Wissen zu hinterfragen, bzw. zu erweitern.*
- ➔ *Manus arbeitet kreativ mit. Aus einem einfachen Prompt zieht es viele Schlüsse und macht mehr als ich erwartet hätte. Ausserdem ist manus eifrig dabei, mir zu zeigen, was es für mich als nächstes tun könnte. Manchmal sehr auf den Punkt und interessant, manchmal ablenkend und nicht zielführend (das hatte mich schon bei meinen früheren Versuchen mit ChatGPT so genervt, wenn es nach drei Schritten schon ganz ohne Fokus vor sich hinplappert, was leider seine phänomenale Fähigkeit, Sprachen zu interpretieren, die ich sehr schätze, in den Hintergrund rückt).*
- ➔ *Manus kann rasch, selbständig (im Hintergrund ohne Input von mir), relativ komplexe und arbeitsintensive aufgaben für mich lösen, insbesondere solche die auf Computergestützte Vorgängen aufbauen.*
- ➔ *Manus hat (noch) kein grosses Vorstellungsvermögen. Aus dem 2D Plan kann es gut die Grundelemente und die Längenangaben dazu «lesen» und auflisten. Daraus die Grundlagen für eine 3D Modellierungen ziehen, wie es ein Mensch (wie ich) vielleicht langsam, aber mühelos und richtig macht, kann manus allerdings (noch) nicht. 3D Zeichnen auf Grund genauer Angaben kann es hingegen gut (mit der Benutzung einer 3D Rendering Software).*
- ➔ *Manus halluziniert, sagt es mir aber nicht. In so einem Fall sehen die Ouputs auf dem ersten Blick glaubwürdig aus, sind aber (inhaltlich) falsch. Um diese Fehler zu beheben, ist eine gründliche Prüfungsstrategie erforderlich.*

Inzwischen sind meine Ausgaben für zusätzliche Credits über 200 CHF gestiegen, und ich habe mehr als 10 Stunden Online mit manus verbracht. Ist mir das Lernen mit dem Tool richtig umzugehen das Wert?

Auch habe ich die Konsistenz der Antworten über die Zeit nicht getestet (ob dieselbe Frage zwei Tage später die gleiche Antwort hervorruft) und auch nicht die Robustheit gegenüber Variationen (ob eine ähnliche, aber leicht abgewandelte Frage eine übereinstimmende Antwort hervorruft).

\*<https://winter3d-nldcgkmi.manus.space>