

LET'S MAKE BETTER MISTAKES TOMORROW

Was auch immer wir tun – wir machen Fehler. Und Fehler zu machen ist kein Problem! Du solltest nur nie denselben Fehler zweimal machen. Oder dreimal. Oder... Du weißt, was wir meinen. Versuche nicht, Fehler zu vermeiden. Aber nach jedem Fehler solltest Du das nächste Mal „bessere Fehler“ machen. Bessere Fehler machen heißt: Informierte, neue Fehler, die die Qualität der Dinge steigern helfen.

**Let's make
better mistakes
tomorrow.**

DEMO OR DIE

Demo or die! Irgendwann ist es vorbei mit dem Träumen. Dann heißt es zeigen, nicht quatschen: Demo or die. In den ersten Phasen der Entwicklung eines Projekts ist es eher hinderlich, sich von praktischen Grenzen, technischen Hürden ausbremsen zu lassen. Dort gilt es, visionär zu sein. Danach aber muss diese Vision irgendwann in der Realität ankommen. Du musst Dir und anderen zeigen, dass das, was Du Dir ausgedacht hast, tatsächlich funktioniert. Anderen praktisch zu zeigen, woran man arbeitet, bedeutet auch: Feedback einholen. Auch das hilft, neue Impulse für die weitere Entwicklung Deines Projektes zu bekommen. Wer sich im Klaren darüber ist, dass es nicht nur darum geht zu träumen, sondern seinen Träumen eine konkrete und fassbare Form und Funktion zu geben, der beginnt auch, genauer zuzuhören und zuzusehen. Erst wenn man nicht nur denkt, sondern auch tut, erkennt man oft, dass die wirklich geniale Idee viel näher liegt, als man dachte.

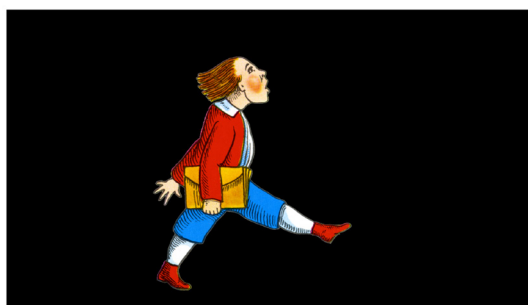
BRÜCKEN BAUEN

Design ist sooo vieles. Während die Deutschen unter Design meistens so etwas verstehen wie „Gestalt geben“, ist Design im Englischen viel breiter. Hier kann man alles designen – auch Platinen. An unserem Maker-Gedanken sind wir mit dem englischen Begriff natürlich viel näher dran. Design im weiteren Sinn vermittelt zwischen technischer Sache und dem Menschen, der sie benutzt. Oft ist es erst das Design – beispielsweise eines Interfaces –, das einer klugen technischen Idee zum Durchbruch verhilft. Designer und Maker bauen also Brücken – Brücken zwischen Technik und Nutzer, zwischen Wunsch und Machbarkeit, zwischen Gegenwart und Zukunft.

Science-Fiction-Autor William Gibson sagte einmal: „Die Zukunft ist bereits hier – sie ist nur sehr ungleichmäßig verteilt.“ Warum? Weil so vieles, was erst zukünftig Realität für alle wird, in der Gegenwart bereits angelegt ist, erkennbar ist. Design ist ein Weg, diese Brücke in die Zukunft zu bauen. Das ist Deine Aufgabe als Maker: Sei naiv, mutig, empathisch... und hilf der Zukunft, gleichmäßiger verteilt zu werden. Und vielleicht ein bisschen schneller gegenwärtig zu werden.

NAIVITÄT IST GROßARTIG

Sei lächerlich ambitioniert. Sei schrankenlos in Deinen Ideen. Geh einfach los und schau, wohin Deine Fähigkeiten Dich tragen. Zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Entwicklung eines Projektes ist das Gold wert. Wer zu Beginn eines Weges vermeintlich schon alle Herausforderungen kennt, lässt sich auch entmutigen. Dabei lässt sich das Risiko des Scheiterns ohnehin nicht eliminieren: Häufig kommt es viel schlimmer als man denkt – aber an unerwarteten Stellen. Besser also, Du lässt Deinen Ideen erst einmal freien Lauf. Denn wer alle Risiken des Scheiterns ausblenden möchte, kommt am Ende nirgendwo an. Deine Maxime sollte sein: „Was ich denken kann, kann ich auch hacken!“



ARBEITE „AGILE“

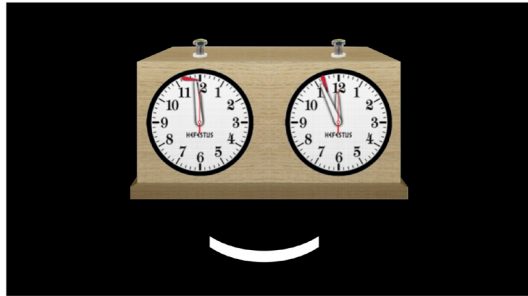
„Agile“ – das Wort hast Du auf Deutsch vielleicht eher im Zusammenhang mit Menschen gehört, die „für ihr Alter noch ganz agil“ sind. Gemeint ist im Kern tatsächlich dasselbe. Wenn ein Mensch agil ist, heißt das, er ist flexibel, beweglich, lebendig. Im Schaffensprozess eines Makers steht das englische Wort „agile“ für Flexibilität im Gestaltungsprozess. Das heißt: Du arbeitest nicht ein riesiges, bis ins Detail ausgefeiltes Konzept aus, das Du dann umsetzt; stattdessen arbeitest Du in kurzen Zyklen, in denen Du bestimmte Aspekte ausarbeitest. Erst wenn dieser Schritt abgeschlossen ist, wendest Du Dich dem nächsten Aspekt zu. Auch User Insights gehören immer wieder dazu! Du entwickelst also quasi „on the go“. So fallen Dir Probleme und Fehler früher auf. Lieber schnell scheitern als spät scheitern!



TIMEBOXING

Kreativität und geniale Lösungen entspringen häufig dem Mangel. Mangel an allen Ressourcen, aber häufig auch dem Mangel an Zeit. Sicher kennst Du das Gefühl aus dem Berufsleben oder aus der Schule: Ein Abgabetermin für eine Aufgabe ist scheinbar noch ewig hin. Und wann tut sich endlich was? Wann kommen Dir die Ideen? 5 Minuten vor Abgabe. Klar – in dem Moment denkst Du: Warum habe ich nicht bloß schon früher angefangen? Aber wäre Dir dann wirklich etwas Besseres gelungen, oder ist nicht vielleicht genau das Gegenteil der Fall? Mach also Deine Nachlässigkeit zur

Methode: Wir nennen es Timeboxing. Setzt Dir ganz bewusst zeitliche Leitplanken, und halte Dich daran. So findest Du oft bessere Lösungen, als derjenige, der sich endlos Zeit gibt. Timeboxing macht uns wach und aufmerksam. Wir gehen viel sorgsamer mit knappem Material um. Klar ist das Stress pur. Aber: Außerhalb der Komfortzone ist der beste Platz für Neues.



MAKER-TIPPS: STORYTELLING UND PACKAGING

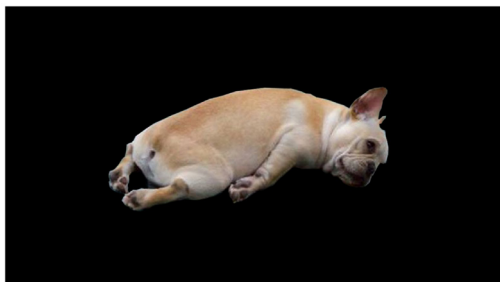
Das Auge isst mit. Das ist kein Geheimnis. Und das gilt im selben Maße auch für den „Genuss“ Deiner Makerprojekte. Die Verpackung und Präsentation sind häufig ein entscheidender Faktor, wenn es um die Wahrnehmung und die Qualität eines Projektes geht. A good story, well told: Das ist es, was wir suchen. Storytelling eröffnet dem Nutzer einen „unsichtbaren“, persönlichen und emotionalen Zugang zu einem Objekt oder einem Service. Umgekehrt versteht er den Sinn oder das eigentlich Geniale an Deiner Idee möglicherweise gar nicht, wenn Du keine kluge Geschichte drumherum erzählst. Packaging unterstützt diese Story visuell, haptisch, formal und funktional.

Tipp: Suche aktiv nach geeigneten Metaphern und Analogien und mache sie frühzeitig zum Teil der Projektentwicklung.
Aber Achtung: Ein Interface ist wie ein Witz. Muss man diesen erst erklären, funktioniert er nicht mehr. So don't overcomplicate.

ENTSPANNUNG GEHÖRT ZUR ARBEIT

Gib's zu: Das hast Du doch schon immer gewusst, oder? Und es ist endlich mal ein einfach umsetzbares Prinzip, nicht wahr! Am besten, wir fangen gleich mal damit an, es ausgiebig in der Praxis zu testen...! Ganz so war das jetzt aber dann doch nicht gemeint. Gemeint ist vielmehr: Wer sich bewusst unter Spannung und Druck setzt (Stichwort: Timeboxing), muss bewusst auch für Ausgleich sorgen. Nach einer intensiven und zeitlich stark begrenzten Ideenphase macht es Sinn, für eine vorher klar definierte Zeit etwas ganz anderes zu tun. Hier sind ein paar Dinge, die Du zum Ausgleich tun kannst: Kaffee trinken (das geht immer), spazieren gehen, ein Computerspiel spielen, etwas Entspannendes lesen, Sport machen, Powernapping... was auch immer Deinen Geist entspannt und ablenkt.

Ein Designer sprach mal davon, „Grafik-Gymnastik“ zu betreiben und sich zur Entspannung an ein kleines Poster zu machen... Was Entspannung ist, ist subjektiv ganz verschieden. Wichtig ist nur: Die Zeit für Entspannung muss klar definiert sein. Du darfst nicht einfach auf dem Sofa liegen bleiben.



HOL DIR USER INSIGHTS

Hol Dir User Insights! Wenn Du eine Lösung für ein Problem baust, dann solltest Du genau wissen, wer das Problem hat und wie es genau aussieht. Du musst das Problem verstehen. Und Deine Lösung darauf abgestimmt erstellen. Schau also genau hin, frag nach! Auf der elementaren Ebene heißt das zum Beispiel: Wer genau hat eigentlich dieses Problem? Wer ist Deine Zielgruppe, wie groß ist sie und wo lebt sie? Welche Funktion hat ein Gegen-

stand oder ein Dienst wirklich? Hier musst Du hinter die Fassade blicken, alles hinterfragen: Sind Autos tatsächlich nur oder hauptsächlich Fortbewegungsmittel, oder haben andere Sinnfunktionen wie Status oder Selbstausdruck längst die eigentliche Funktion überlagert? Werden Mobiltelefone tatsächlich zum Telefonieren genutzt, oder dafür eigentlich kaum noch? Empathie ist ein aktiver Faktor, wenn Du den Problemraum Deiner Idee erkundest!

FEATURITIS

Die Menschheit kennt viele Seuchen. Nichts anderes als Pest und Cholera ist für den Maker oder Designer eine Krankheit namens „Featuritis“. Bist Du schon befallen? Wenn Dir folgende Symptomatik bekannt vorkommt, könnte es schon zu spät für Dich sein:

Deine Idee ist einfach, geradezu simpel. Und ja... irgendwie fehlt es ein bisschen an der Würze. Fällt Dir vielleicht ein witziges Extra ein, das das Ganze ein bisschen mehr fancy macht? Oder wo Du schon dabei bist, könntest Du auch noch dieses coole Extra und diese einmalige Idee obendrauf setzen...! Wenn Dein Projekt eine Torte wäre, dann hättest Du am Teig und in der Sahnecreme den Zucker vergessen. Aber anstatt von vorne anzufangen, denkst Du Dir: „Okay, dann muss sie wenigstens toll aussehen!“ Also dekorierst Du. Und dekorierst. Und dekorierst noch mehr. Mit vielen hübschen Sahnehäubchen und buntem Zuckerguss, vielleicht noch ein paar kunstvoll gegossenen Schokoladenfigürchen.

Featuritis bedeutet: Schwächen im Projekt durch zusätzliche Features und Funktionen ausgleichen oder verdecken wollen. Aber es ist wie bei der Torte. Am Ende merkt man's halt doch. Einziges Gegenmittel gegen Featuritis: Konzentriere Dich auf das sogenannte Minimal Viable Product (MVP). So erzielst Du befriedigendere Ergebnisse und enttäuscht nicht die, die Dein Projekt später sehen und ausprobieren.



ZEIGT HER EURE...

...nein, Deine Füße müssen wir jetzt nicht zwingend sehen. Aber das, was Du erschaffen hast und was im Werden ist, was Du entwickelst und verwirfst – das wollen wir sehen! Seeing is believing. Zeig Objekte und Objektideen real vor. Jedem. In egal welchem Stadium. Selbst in vollkommen unausgereiftem Zustand finden vielleicht Deine Großeltern einen Zugang zu Deiner Idee, wenn sie sie anfassen und sehen können. Und wer weiß: Vielleicht liefert Dir das neue Impulse und Ideen. Denn jeder Betrachter geht mit einer anderen Perspektive an die Dinge heran.

„DESIGN CAN MAKE YOU HAPPY“

Stresst Dich der ganze Weltverbesserungskram? Du hast einfach Lust auf Machen, Designen, Kreativsein? Das ist völlig ok. Design can make you happy. Und mehr braucht der Mensch eben manchmal auch gar nicht. Design kann politisch sein und den Anspruch formulieren, ein Weltproblem lösen zu wollen – muss es aber nicht. Folge einfach Deinem Flow, wenn Dir gerade nicht danach ist, die Welt zu retten, und fühl Dich dabei wohl!

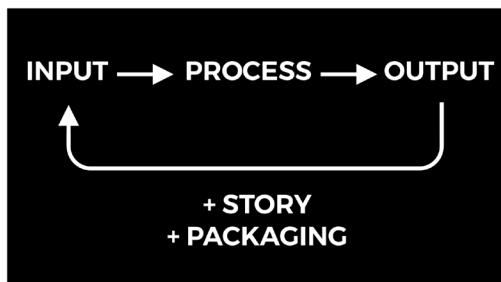
MAKER-TIPPS: INPUT-OUTPUT

Auch wenn bei Makerprojekten natürlich jede Menge Kreativität und Phantasie gefragt sind: Manchmal sind es ganz stumpfsinnig schematische Betrachtungen, die Deiner Phantasie erst wieder auf die Sprünge helfen.

Schau Dir das bildende Prinzip, die Struktur Deiner Idee an. Was auch immer Du baust – in aller Regel hast Du einen Input und einen Output. Und dazwischen irgendeine Art von Prozess. Inputs sind häufig Sensoren oder aktiv vom Menschen gesteuerte Schalter und Regler. Output sind häufig Licht, Ton oder Bewegung, die durch Lautsprecher, LEDs oder

Motoren erzeugt werden. Dazwischen befindet sich Dein Arduino, das den Weg vom Input zum Output steuert. Machst Du Dir das einmal klar, fällt es Dir vielleicht auch leichter in Alternativen zu denken.

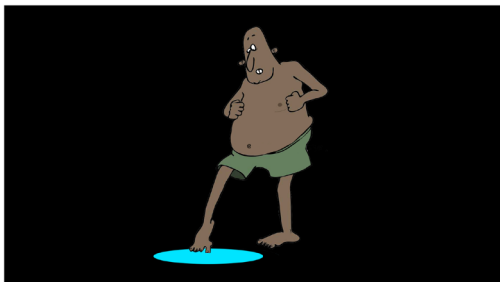
Zum Beispiel: Wenn Dein LED-Output nicht so cool aussieht, wie Du es Dir vorgestellt hast: Welche Alternativen kannst Du noch wählen? Wie wäre es mit einem Sound statt Licht? Lasst sich darum vielleicht eine viel spannendere Story erzählen? Oder ein schickeres Packaging gestalten?



KOMFORTZONE ADE

Die Komfortzone ist der Ort, an dem nur das Bekannte geht. Wo Du Dich rundum pudelwohl fühlst und auch im Schlaf Deinen Weg findest. Innovation, klar, ist da nicht drin, in der Komfortzone. Also: Komfortzone ade – rein in die Adventure Zone!

Außerhalb der Komfortzone wächst Du schnell über Dich hinaus. Du beginnst, Dich selbst herauszufordern und stellst fest: Deine ganzen Versagensängste, die Angst vor dem Unbekannten, Noch-nie-Gemachten ...alles weitgehend unbegründet. Anstelle vom Drama des Scheiterns findest Du außerhalb der Komfortzone: Begeisterung für das Neue, die Fähigkeit, andere zu begeistern und mitzureißen, die Fähigkeit, über Dich selbst zu lachen, Dein wahres Potential. Klingt gut? Dann mach Dich jetzt auf den Weg!



EMPATHIE MUSST DU WOLLEN

Sich in eine Sache oder einen Vorgang hineinzusetzen, ist ein aktiver, forschender Vorgang. Wenn man passiv in einer Ecke sitzt, kann man sich nur schwer in Menschen, ihre Bedürfnisse, Motivationen, Wünsche, Zielsetzungen und Interessen einfühlen.

Genau das ist aber nötig, um etwas zu kreieren, das von anderen Menschen gebraucht, gemocht, geliebt wird. Starte am besten mit der Untersuchung bei einem Einzelnen oder einer kleinen Gruppe, um daraus allmählich zu abstrahieren. Was mag diese Gruppe? Was ist ihr wichtig? Wie verbringen sie ihre Freizeit? Warum, was sind ihre Motivationen, ihre Ziele?

Tipp: Wenn Du das, was Du über die späteren Nutzer Deines kreativen Projekts herausfindest, festhalten möchtest, ist ein guter Weg oft, so genannte Personas zu entwickeln. Personas sind Nutzermodelle. Du „kondensierst“ aus Deinen Erkenntnissen über die Nutzer Deiner Idee eine Person, die die wesentlichen Eigenschaften dieser Nutzergruppe vereint. Du kannst ihnen auch Namen und einen Beruf geben oder eine ganze Familie andichten. Sie sind quasi wie die Figuren in einem Roman, den Du schreibst. Diese Vorgehensweise hilft Dir, das, was Du mit Empathie und Beobachtungsvermögen „ermittelt“ hast, leicht kommunizierbar festzuhalten.



WER NICHT FRAGT, BLEIBT DUMM

Wer nicht zuhört ebenfalls. „Wer, wie, was, wieso, weshalb, warum? Wer nicht fragt, bleibt dumm!“, heißt es schon in einer bekannten Kindersendung. Zu Recht. Es gibt keine dummen Fragen. Fragen werden erst dumm, wenn man sie zu lange nicht stellt. Oder die Antworten nicht hören will.

Warum? Ganz einfach: Wer Fragen stellt, will Antworten. Oft bemerkt man aber bei Menschen, dass die Antworten, die man gibt, nicht erwünscht waren, vermeintlich nicht nützlich oder einfach die „falschen“ Antworten. Dann macht Fragen in der Tat keinen Sinn: Wer nicht zuhört, hat auch vom Fragenstellen nichts. Antworten aussortieren kann man immer noch. Wen soll man fragen? Schlaue Leute, die etwas wissen. Oder Leute, die darum aufschlussreich und interessant sind, weil sie gerade kein Vorwissen haben.

GETEILTE FREUDE IST DOPPELTE FREUDE

Geteilte Freude ist doppelte Freude! So wie wir aus Fehlern – eigenen wie denen anderer – lernen können, so können wir auch von den Erkenntnissen anderer profitieren. Du hast eine gute Idee? Ein Problem gelöst? Bleib nicht auf Deiner Idee sitzen und hüte sie wie Donald Duck seine Taler. Teile sie mit anderen. Nutze selbst Ideen anderer. Nur wenn wir auf dem aufbauen können, was bereits da ist, gibt es Fortschritt. Darum: Stelle Deine eigenen Ergebnisse wo immer möglich als Open Source zur Verfügung.

BE VISUAL

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte! So sagt man. Und oft stimmt das auch. Bilder sind konkret, sie sind unmittelbar. Gerade wenn Du mit anderen in einem Team arbeitest: Eine gemeinsame Basis für Entscheidungen findet sich auch im Team oft besser über klare Visualisierung als über viele Worte. Auch Dir selbst hilft es, Deine Idee schnell zu konkretisieren, wenn Du möglichst schnell visuell wirst. Oft wirst Du feststellen, dass das, was in

Deinem Kopf so toll aussah, in einer physischen Form, in einem konkreten Visual seinen Reiz vollständig verloren hat – oder umgekehrt: Eine Idee, die Dir erstmal ziemlich banal erschien, hat plötzlich richtig Potenzial!

Kleiner Tipp: Falls Du früh im Entwicklungsprozess bist und noch kein geeignetes Visual hast oder erstellen kannst – es hilft auch, sich zum Beispiel mit einer Google-Bildersuche zu orientieren und zu überlegen, wie es eben nicht sein soll. Dabei arbeitest Du Dich über die Differenz an die praktische Umsetzung Deiner Idee heran.

KILL YOUR DARLINGS

Auch Macher verlieben sich. Besonders in ihre eigenen Ideen. Und wer kennt das nicht: Hat einen die Liebe erstmal fest im Griff, fällt das Loslassen schwer. Dass sich bei intensiver Beschäftigung mit einem Thema unbewusst und unvermeidlich bestimmte Affinitäten zu Ideen und Umsetzungselementen entwickeln, ist ganz normal. Die Lieblingsidee. Die Lieblingsschrift. Die Lieblingsfarbe. Das ist gut und richtig so. Es zeigt, dass sich unser Bewusstsein auf eine Idee eingelassen hat und mit ihr arbeitet, spielt. Nichtsdestotrotz stehen uns unsere Lieblinge manchmal im Weg, verhindern den entscheidenden Durchbruch.

Daher gilt die Losung: „Kill your darlings!“ Das bedeutet konkret:

Erstens – verabschiede Dich aktiv von Deinen Liebblingsideen. Lege das Bekannte, Gewohnte, Beliebte beiseite.

Zweitens – wende Dich den „hässlichen Entlein“ zu. Den Ideen, die Du – vielleicht zu Unrecht – zu Beginn verworfen hast.

Warum? Manche Ideen haben oberflächlich keine große Strahlkraft. Sie hauen einen nicht auf Anhieb um. Aber gerade darum steckt manchmal viel Potential in ihnen. Selbst wenn Du zu dem Schluss kommst: Es war einfach eine blöde Idee, von „geheimem Potential“ kein Spur – es bringt Dich unter Umständen auf komplett neue Lösungen oder liefert wertvolle innovative Schübe.