

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 29 (2016)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Wir müssen reden  
**Autor:** Honegger, Urs  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-633022>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

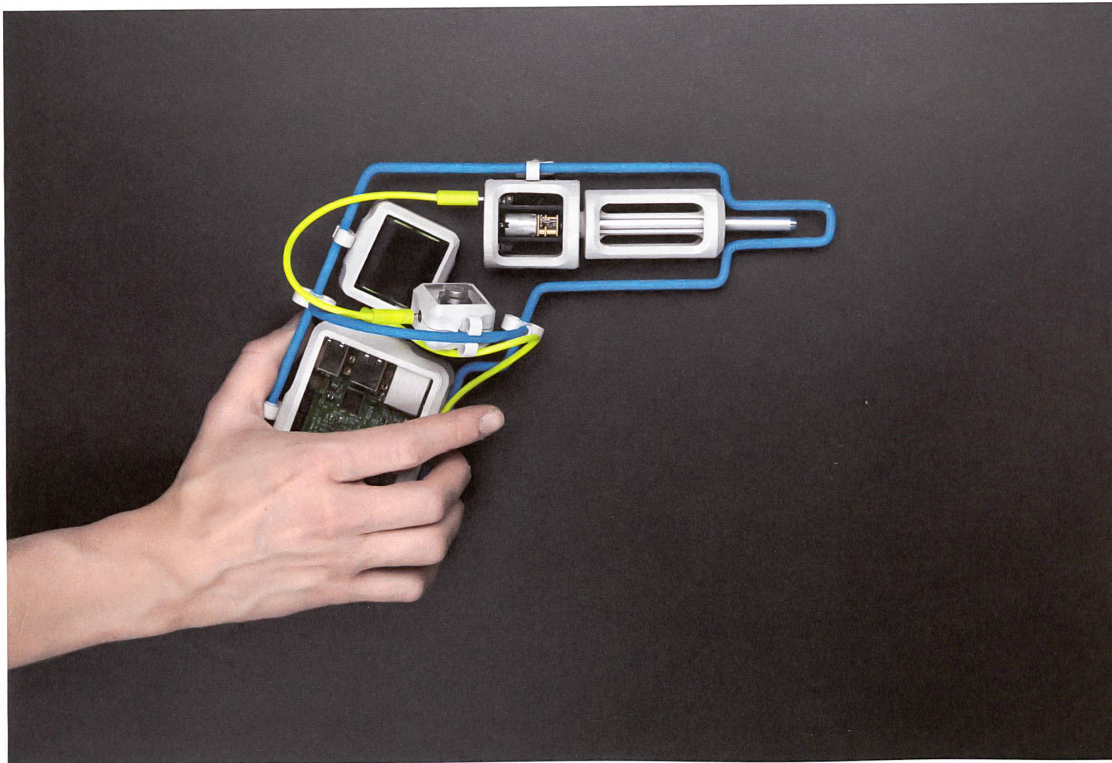
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Zum Beispiel einen Knochenbohrer simulieren: Der Baukasten «Workit» erlaubt es, den Aufbau und die Funktion eines Werkzeugs zu erarbeiten.

# Wir müssen reden

**Designerinnen und Ingenieure sprechen nicht immer dieselbe Sprache. Christa Tresch hat ein Entwurfswerkzeug erfunden, das Missverständnisse verhindert.**

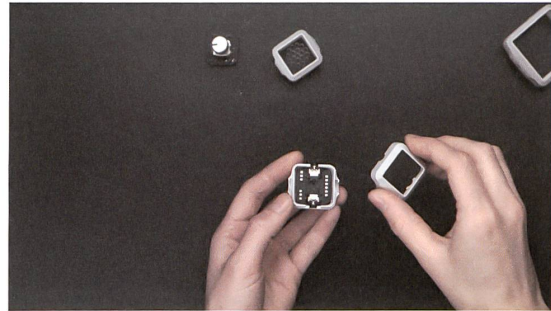
Text:  
Urs Honegger  
Fotos:  
Christa Tresch

«Da läuft etwas schief», denkt Christa Tresch auf dem Heimweg. Eben war sie bei Helbling Technik in Wil zu Besuch und hat den Entwicklern des St. Galler Ingenieurunternehmens die ersten Konzepte ihrer Diplomarbeit «Workit» präsentiert. Das Team hat darüber diskutiert, die Struktur des geplanten Werkzeugs mit Kunststoff zu überziehen und die technischen Komponenten zu verhüllen. «Die Technik ist Helblings Stärke – die müssen wir hervorheben, nicht verbergen», denkt die Diplomandin. Und erst recht: «Als Designerin will ich doch nicht einfach nur eine Hülle gestalten.»

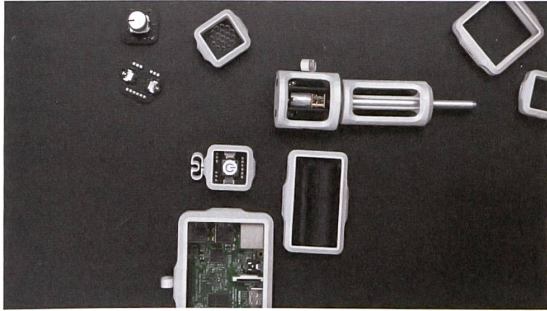
Die Zusammenarbeit hat ihren Ursprung an der Zürcher Hochschule der Künste, an der Tresch Industrial Design studiert. Helbling Technik – das Unternehmen entwickelt Produkte für verschiedene Branchen – kam mit der Problemstellung auf die Studentin zu, sie hat daraus ihre Diplomarbeit gemacht. So entstand «Workit»: ein analoges Entwurfswerkzeug, das die Produktentwicklung in der Startphase vereinfacht. Es ist ein Bausatz und besteht aus vier Elementen: Ein blauer Draht bestimmt das Profil des zukünftigen Produkts. Er kann mithilfe eines Biegewerkzeugs schnell und einfach in immer neue Formen gebracht werden. Graue Fassungen beherbergen technische Teile wie die Festplatte, die Batterie, den Motor, Sensoren oder ein Display. Sie stehen in verschiedenen Grössen zur Verfügung, die Auswahl ist beliebig erweiterbar. Graue →



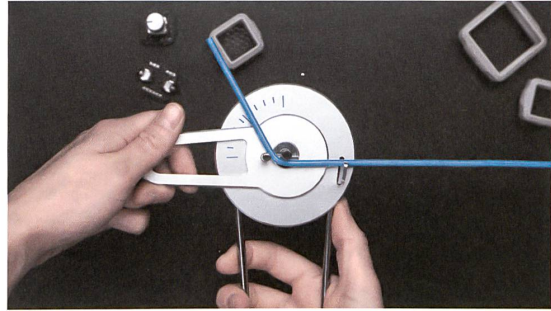
Blauer Draht, gelbe Leitung, graue Fassungen, Knöpfe und Verbindungen.



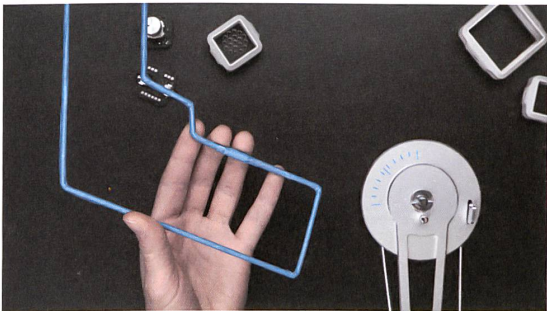
Die Fassungen nehmen die benötigten elektronischen Komponenten auf.



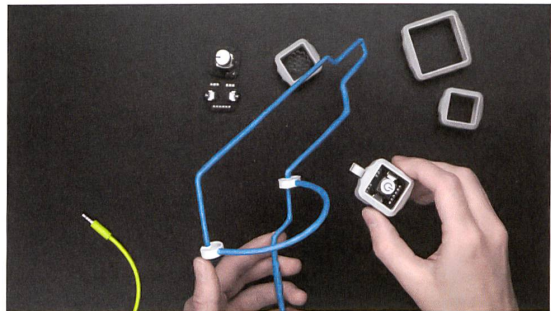
Die Workshop-Teilnehmer erarbeiten die Anordnung der Komponenten.



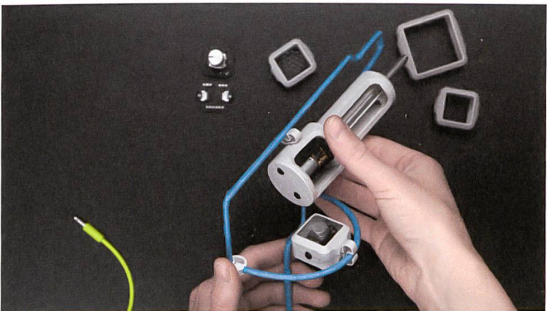
Das Biegewerkzeug formt den Draht zum gewünschten Bauraum.



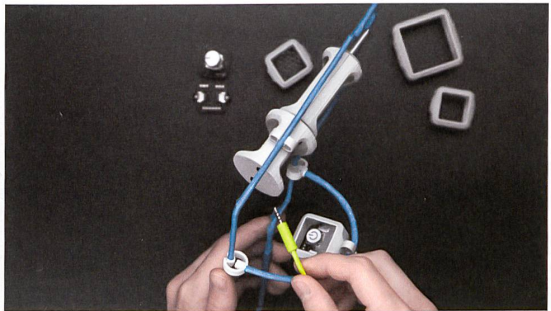
Im Beispiel sieht der fertige Bauraum aus wie eine Pistole.



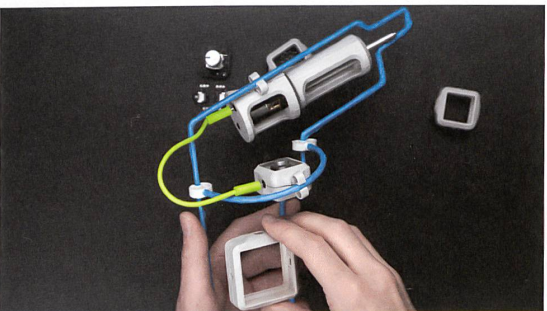
Ein Schalter wird mit den grauen Verbindungsstücken befestigt.



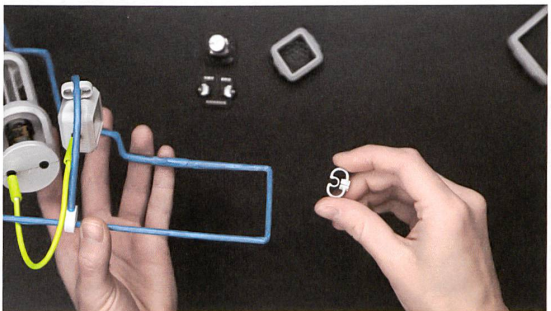
Der Motor des simulierten Knochenbohrers bekommt seinen Platz.



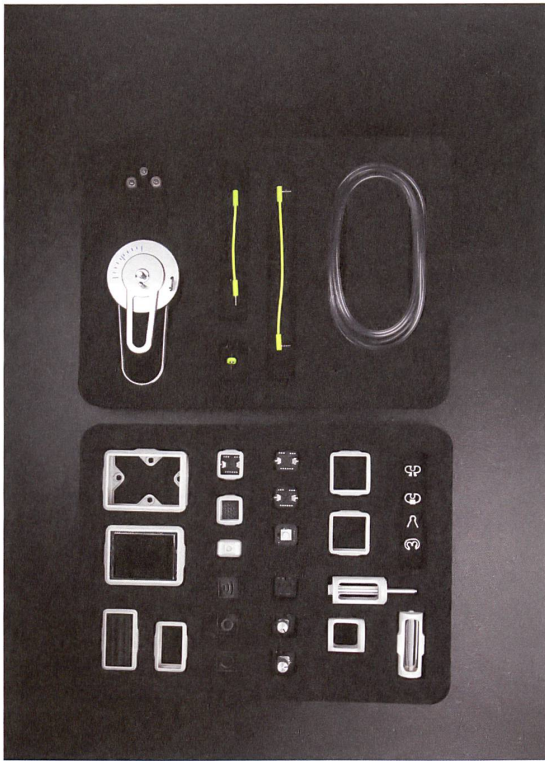
Das gelbe Kabel verbindet die Komponenten.



Weitere Elemente werden eingesetzt und ihre Anordnung überprüft.



Draht und Verbindungsstücke erweitern den Bauraum nach Bedarf.



Der Baukasten wird im Koffer transportiert. Eine schwarze Unterlage garantiert, dass das Farbkonzept überall funktioniert.

→ Clips bringen Profil und Umfassung zusammen. Sie erlauben, das Profil in die dritte Dimension auszubauen und die Fassungen in verschiedenen Winkeln anzuordnen. Gelbe Klinkerstecker verbinden die elektrischen Elemente. Auch sie gibt es in verschiedenen Formen, um die technischen Elemente flexibel arrangieren zu können.

#### Kunde und Entwickler, Ingenieur und Designerin

Ingenieure und Kunden verstehen sich nicht immer auf Anhieb richtig. Christoph Gugl, der «Workit» bei Helbing Technik betreut hat, kennt das Problem: «Ziel des Projekts war es, ein erstes Treffen mit einem Kunden effizienter zu gestalten, Ideen direkt am Tisch umzusetzen und Teilnehmer mit unterschiedlichem Hintergrundwissen in den Entwicklungsprozess zu integrieren.» Bis anhin arbeitete die Firma bei solchen Treffen mit Lego, Knetmasse, Sagex oder Karton. Doch diese Materialien wirken zum einen wenig professionell. Zum andern muss der Kunde das damit erarbeitete Modell in das später zu entwickelnde Produkt zurückübersetzen.

Helbing will den Bausatz in Zukunft beim ersten Treffen mit einem neuen Kunden einsetzen. Das Werkzeug kann an Ort und Stelle von allen Beteiligten manipuliert werden. Es erlaubt, die technischen Elemente des zukünftigen Produkts und ihre Anordnung zu diskutieren. Varianten lassen sich einfach herstellen und vergleichen. Die Technik funktioniert bereits im Bausatz, die Module sind über die Festplatte ansteuerbar: Sensoren reagieren, Motoren laufen, Bohrer drehen.

Kommunikationsprobleme wie zwischen Kunden und Entwicklern gibt es auch zwischen Ingenieuren und Designerinnen siehe Hochparterre 8/15. Auch da, gerade am Anfang einer Produktentwicklung, braucht es eine gemeinsame

ORGATEC, Köln,  
Halle 6.1, Stand B88 | C89  
25. – 29. Oktober 2016



Das Konferenzprogramm **Graph** steht für Konferenzkultur aus einem Guss. Die Tische und Sessel überzeugen durch ihre prägnante Formensprache und eine im Markt unerreichte Hochwertigkeit bis ins kleinste Detail. [wilkhahn.ch](http://wilkhahn.ch)

Wilkhahn

Sprache. «Im Gespräch mit meinen Kolleginnen und Mentoren aus der Designbranche wurde mir klar, dass mein Projekt auch Designerinnen bei der Zusammenarbeit mit Ingenieuren helfen kann», sagt Christa Tresch. In ihrer Recherche hat sie sich mit Theorien der Kommunikation und der Kognition befasst. Daraus sind zwei Erkenntnisse ins Projekt geflossen: Etwas, das man anfassen kann, hilft verstehen und verständigen. Und: Die Kommunikation funktioniert, wenn gewisse Regeln vorgegeben sind.

Das Design von «Workit» ist abstrakt. Es erinnert weder an bestehende Produkte, noch gibt es dem zu entwickelnden formal-ästhetisch etwas vor. Die Designerin lässt das Design aussen vor und erlaubt den Workshop-Teilnehmern, sich unabhängig von ihrem Wissen und ihren Erwartungen auf das Spiel einzulassen. Konflikte und Probleme, die in Lauf der Entwicklung auftauchen können, werden früh erkannt. Die Teilnehmenden einigen sich auf eine Basis, auf der die Produktentwicklung aufbauen kann. Weil sich das Design zurückhält, wird der Blick frei auf die technischen Elemente und ihre Funktionen.

#### Abhängig vom technischen Wissen

Während Christa Tresch an einem Werkzeug für die verbesserte Kommunikation zwischen Kunden und Entwicklern arbeitete, erlebte sie am eigenen Leib, dass die Verständigung zwischen Designerinnen und Ingenieuren nicht immer einfach ist. Das eingangs erwähnte Problem mit der Kunststoffabdeckung löste sie in der nächsten Sitzung. Sie konnte die Ingenieure mit ihren Argumenten überzeugen, der Bausatz ist nun offen, die technischen Elemente sind von aussen sichtbar. Gleichzeitig lernte sie, wie sie als Designerin von der Kompetenz der Ingenieure abhängig ist. Das technische Bauprinzip gab ihr



Christa Tresch (24) studierte Industrial Design an der Zürcher Hochschule der Künste. Für ihre Bachelorarbeit «Workit» arbeitete sie mit der Firma Helbling Technik in Wil zusammen. «Workit» erhielt die Note A und gewann den James Dyson Award.

Helbling vor. «Ich hätte gerne eine eigene Lösung erarbeitet, um noch mehr aus dem Gestaltungskonzept herauszuholen», sagt Tresch. «Leider hat mein technisches Wissen dafür nicht gereicht.»

Letztlich beweist das Resultat: Zwischen der Industrial Designerin und dem Entwicklerteam bei Helbling hat die Verständigung funktioniert. Zum einen weil der Industriepartner sich aus Überzeugung in der Ausbildung engagiert: «Wir wollen die Studierenden auf die Arbeitswelt vorbereiten und einbringen, was die Industrie vom Nachwuchs braucht», sagt Christoph Gugl. Man habe versucht, Christa Tresch mit Ideen zu füttern, ihr aber möglichst wenige Vorgaben zu machen. «Es ist entscheidend, dass wir uns von der eigenen Vorstellung lösen», erklärt Gugl. Zum andern, weil die Designerin die Ingenieure mit ihrem Wissen und ihrem Engagement beeindruckte. Die Zusammenarbeit geht weiter: Seit September macht Tresch ein sechsmonatiges Praktikum in Wil. Eine ihrer Aufgaben: «Workit» weiterzuentwickeln, damit der Bausatz in ein paar Jahren zum Einsatz kommen kann. ●

ästhetisch  
durchsturz sicher  
energieeffizient

## VELUX Flachdach-Fenster

Zeitloses Design, maximale Wärmedämmung, nicht sichtbare Motoren und optimaler Lichteinfall: Ein VELUX Flachdach-Fenster vereint Funktionalität und Ästhetik in einem und fügt sich perfekt in jede Architektur ein. Die geprüfte Durchsturz sicherheit ohne störende Schutzgitter sorgt für Sicherheit auf hohem Niveau. Mehr Lichtblicke für mehr Tageslicht finden Sie auf [velux.ch/flachdach](http://velux.ch/flachdach)

**VELUX®**