

Glühhirn

die Glühbirne, die mitdenkt

Unser Alltag wird komplexer. Wir werden mit immer mehr Information konfrontiert. Oft verlieren wir den Überblick. Mit dem Glühhirn, der intelligenten Glühbirne, können Sie jetzt wichtige Informationen filtern und einfach sichtbar machen: Verwenden Sie beispielsweise das Glühhirn in der Nachttischlampe in Ihrem Schlafzimmer. Morgens wird dann die Lampe rot schimmern, falls ein wichtiger Geburtstag in Ihrer Agenda eingetragen ist, oder die Lampe wechselt zusätzlich zur blauen Farbe, wenn auch noch eine Email der Chefin in der Mailbox wartet.

Mehr Farbe - mehr Sinn

Herkömmliche Glühbirnen hatten eine Farbe. Das Glühhirn kann in beinahe allen Farben mit fließenden Übergängen erhellen. Zudem geht das Glühhirn auf seine Umgebung ein, indem es via Bluetooth kommuniziert. Ihr Handy erinnert die Lampe an Termine oder der Laptop in der Nähe konfiguriert die intelligente Leuchte mit Hilfe der mitgelieferten Software.

Das Glühhirn kann in normale Lampen eingebaut werden

Das Glühhirn kommuniziert mit seiner Umgebung, bspw. dem Wecker



Simpel und dezent

Die geniale Erfindung der Glühbirne lässt sich beinahe nicht verbessern. Das schlichte Design, die einfache Installation und die universelle Verwendbarkeit haben ihr zum Erfolg verholfen. Unser Ziel war es, diese Erfolgsfaktoren zu übernehmen und die neuen Fähigkeiten darin aufzunehmen. Entstanden ist eine reduzierte Form, welche sich dezent unter dem Lampenschirm verbirgt, oder als sichtbares Objekt dekorativ wirken kann. Das Konfigurationstool erfüllt ästhetische und ergonomische Ansprüche und ermöglicht eine intuitive Bedienung.





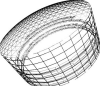


Unendliche Möglichkeiten

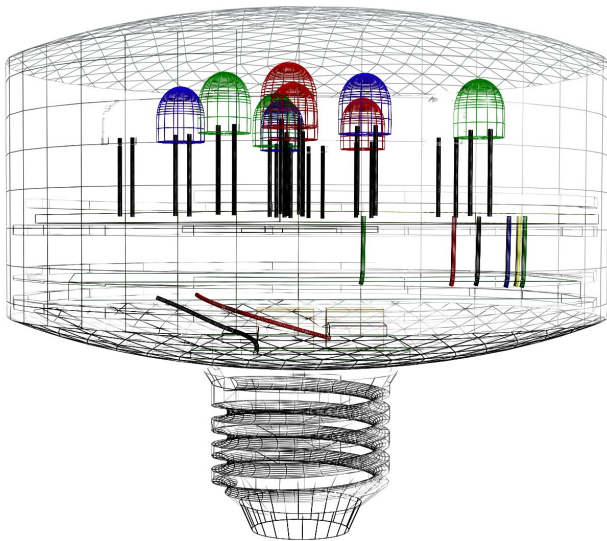
Dank der Leistungsfähigkeit der integrierten Recheneinheit können sogar komplexere, kontextabhängige Regeln definiert werden. Zum Beispiel kann die Lampe auf andere Bluetooth-Geräte warten, und dann bei Kontakt entsprechend reagieren. Oder mit der eingebauten Zeitfunktion können Sie die bekannte Lichterschaltung bei Ferienabwesenheit einrichten. Es sind auch noch unzählige andere Szenarien denkbar.

Konstruktion

Das Glühhirn besteht aus fünf Hauptkomponenten:

-  herkömmliche Glühbirnenfassung
-  Standardnetzteil
-  Kommunikations- und Steuereinheit
-  Platine mit Ansteuerung der LEDs
-  dreiteilige Hülle

Die Hülle weist scharnierartige Platinenaufnahmen auf, welche aus Rundprofilen gefertigt sind. Die Komponenten werden damit fixiert und mit Kabeln miteinander verbunden.



Produktion und Umweltverträglichkeit

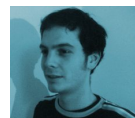
Die einzelnen Komponenten können als solche gekauft bzw. schlüsselfertig in Auftragsarbeit produziert und dann von Hand zusammengesteckt werden. Dadurch ist auch eine allfällige Entsorgung und ein Recycling einfach. Die eingesetzten, superhellen LEDs haben eine äusserst lange Lebensdauer und haben einen niedrigen Stromverbrauch.

Marktchancen und Vertriebskanäle

Dieses mittelteure Lifestyle-Produkt spricht junge und gut verdienende Singles als auch Technikbegeisterte, die witzige Gadgets in ihrer Wohnung schätzen, an. Das Produkt kann dank seiner simplen Installation im Detailhandel, im Onlineversand als auch in Trendboutiquen verkauft werden.

Wie es dazu kam

Die Idee für eine intelligente Lampe kam uns während einer Vorlesung zu ubiquitären Rechnern, welche sich mit der durchdringenden Platzierung von Computern in unserer Umwelt beschäftigt. Die ETH stellte uns dann einige wichtige Bauteile und Geräte zur Verfügung.



*Matthias Sala, 24
Informatikstudent
8. Semester
ETH Zürich*



*Thierry Gschwind, 24
Elektrotechnikstudent
8. Semester
ETH Zürich*