Werbung

Design von Medizinprodukten: Usability ist Trumpf

Interview mit Dipl.-Industriedesigner Stefan Grobe, Geschäftsführer, defortec GmbH

01.02.2017

Ästhetik ist nicht alles. Bei Medizinprodukten sind Sicherheit, Zuverlässigkeit und gute Handhabung wesentlich wichtiger. Denn die potenziellen Anwender sind nicht nur medizinische Fachkräfte, sondern mitunter auch Patienten zuhause. Deshalb ist es wichtig, schon möglichst früh in der Entwicklung an die Usability des Produktes zu denken.

Stefan Grobe; ©defortec

Das gilt nicht nur für den Entwurf einer Neuheit, sondern auch für das Re-Design eines bekannten Produktes. Im Interview mit COMPAMED.de erklärt Stefan Grobe, was beim Design von Medizinprodukten sonst noch wichtig ist, warum jedes Produkt eine neue Herausforderung ist und wie Designer und Hersteller am besten zusammenfinden und zusammenarbeiten können.

Herr Grobe, welche Aspekte sind wichtig beim Design von Medizinprodukten?

Stefan Grobe: Der Designer muss sensibel für die Anwendung der Produkte am menschlichen Körper sein. Er braucht entsprechende Kenntnisse über die Anwender, also Ärzte und medizinisches Personal, oder, je nach Gerät, auch über die Patienten und oder den Anwender im häuslichen Umfeld. Der Designer muss sich hier in beide Welten, Spezialisten und Laien, hineindenken können.

Medizinprodukte haben meist einen anderen Charakter, der sie deutlich von Lifestyleprodukten oder Konsumgütern unterscheidet. Aufgrund der Produktpreise auf dem Medizinmarkt spielt darüber hinaus die optische Bewertung und die Bewertung der Handhabung eines Produktes eine ganz entscheidende Rolle.

Welche Rolle spielen denn diese zwei gegensätzlichen Anwender und ihr Alltag für das Design?

Grobe: Der ursprüngliche Gedanke des Produktdesigns ist die Verbesserung von Nutzung und Handhabung. Designer sollten da dem KISS-Prinzip folgen, "keep it simple and smart", also ungefähr "Mach es einfach und schlau". Deshalb müssen sie sich ganz stark auf den Anwender fokussieren und versuchen, im Design nicht nur eine Produktverbesserung im ästhetischen Sinn zu verfolgen, sondern idealerweise auch in der Handhabung.

Der Lebenszyklus von Medizinprodukten gliedert sich anhand verschiedener Studien, die durchzuführen sind, in bestimmte Phasen, bis hin zur Zulassung. An welcher Stelle steigen Sie als Designer dort am besten ein?

Grobe: Idealerweise natürlich ganz zu Beginn, da wir so die Möglichkeit haben, das Thema Usability möglichst stark und früh im Design zu verankern. Die passenden Handhabungsideen können wir nur einbringen, wenn wir gleich am Start einer Entwicklung mit dabei sind. Sollte schon alles fertig konstruiert sein und nur noch der ästhetische Touch fehlen, ist es dafür meist zu spät. Als Designer muss man sich aber auch nicht kontinuierlich an der Geräteentwicklung beteiligen, zum Beispiel nicht in Phasen, in denen rein technische Aspekte vorangetrieben werden. Das Produkt hat aber immer eine viel größere Chance, je früher ein Designer daran mitwirkt.

Was stellt Designer in der Medizintechnik vor besondere Herausforderungen?

Grobe: Als Designer in einem technischen Bereich muss man die Herausforderung eigentlich lieben, denn jedes neue Projekt hat so seine eigenen, besonderen Eigenschaften. Diese bestehen oft in den individuellen Sicherheitsaspekten der einzelnen Produkte, den entsprechenden Normen und Zulassungsdetails. Es kann auch herausfordernd sein, den richtigen Fachmann zu finden, der das Usability Testing durchführt und dazu ein gutes Feedback geben kann.

Sehr schwierig ist es auch, bestehenden Trends im Produktdesign nicht zu sehr zu folgen, ohne sie ganz zu ignorieren. Gleichzeitig darf man aber auch nicht zu sehr aus dem Rahmen fallen, was eventuell die Produktakzeptanz einschränken könnte. Das ist zwar grundsätzlich ein Widerspruch, aber genau in diesem Widerspruch steckt die Kunst des Designs.

Vor allem Medizingeräte und Teile, die direkt in der Hand gehalten werden ("handgeführt"), sind schwierig zu designen, denn sie müssen sehr ergonomisch sein. Designer müssen notfalls auch bereit sein, zu experimentieren; ©panthermedia.net/ robertprzybysz

Sind denn bestimmte Produkte oder Produktarten schwieriger zu designen als andere?

Grobe: Besonders anspruchsvoll sind in meinen Augen alle Elemente, die der Nutzer direkt in der Hand hält, denn diese müssen ergonomisch gearbeitet sein. Hier muss man bereit sein, viele verschiedene Versuche durchzuführen und gegebenenfalls auch nach dem Trial-and-error-Prinzip zu arbeiten.

Was sollten Hersteller von Medizingeräten beachten, wenn sie ein neues Produkt designen lassen wollen?

Grobe: Zu Beginn sollte der Kunde zusammen mit dem Designer die Grundlagen, Strategie und Zielsetzung des Projektes erarbeiten und festhalten. Er sollte gegenüber dem Designer möglichst deutlich kommunizieren, was er erwartet und was nicht. Und er sollte seinen Partner ganz klar nach Kompetenzen und Erfahrungen, aber auch nach der Persönlichkeit, aussuchen. Ein Projekt läuft umso erfolgreicher ab, je besser das Team miteinander auch auf der persönlichen Ebene klarkommt.

Während des Projekts selber sollte der Kunde direkt über einen zentralen Ansprechpartner mit den Entwicklern kommunizieren, denn "entwickeln" bedeutet auch kommunizieren. Wir als Designer brauchen immer einen zentralen Ansprechpartner, der möglichst gut erreichbar ist und der eine Entscheidungsbefugnis hat. Gute Kommunikation spart viel Arbeit, sodass die Entwicklung insgesamt wirtschaftlicher wird und schneller geht.

Gibt es in der Medizintechnik derzeit eigentlich bestimmte Trends, die sie beobachten?

Grobe: Ich sehe einen großen Trend in der Steigerung von Bedien- und Nutzungsqualität. Dazu gehört auch die Interaktionsgestaltung, also das Human-Machine-Interface, die über Touchscreens bedient werden. Hier kann man als Designer mit sorgfältiger Arbeit deutlich zu einer verbesserten Usability beitragen. Umgekehrt wollen heute viele Kunden gerne ihre Produkte mit Touchscreens aufwerten, was aber nicht zwingend die Usability eines Gerätes verbessert. Hier muss der Designer intensiv hinsichtlich Benutzung und Ergonomie beraten.

Ein zweiter Trend betrifft die Internationalisierung. In Asien zum Beispiel erfährt das deutsche, beziehungsweise das europäische, Design eine sehr hohe Akzeptanz. Damit stehen wir aber im Kontrast zu der komplexen und häufig bunteren Produktwelt dort. Das ist eine Schere, die sich immer mehr öffnet und die wir auch wahrnehmen. Vielleicht müssen wir uns als westlich geprägte Designer daran orientieren und für die dortigen Märkte etwas mutiger werden.

Das Interview wurde geführt von Timo Roth.
COMPAMED.de

© B. Frommann

teilen +1 tweet mitteilen teilen

©panthermedia.net/ Sabine Thielemann

© panthermedia.net/monstArrr

Hier geht es zum Interview mit Prof. Volkmar Falk

Hier geht es zum Special über Materialentwicklung