

Design mit Rückgrat

Im Auftrag von und in enger Zusammenarbeit mit Dräger hat die Design Agentur Corpus-C einen Anästhesiearbeitsplatz entwickelt. Besonderes Augenmerk wurde auf die Nutz- und Bedienbarkeit des Gerätes gelegt – mit Erfolg: Der Anästhesiearbeitsplatz Perseus A500 hat jüngst den Designpreis Red Dot Award 2013 erhalten.

Atraktivität ist sicher kein Attribut, das ein anständiges Medizinprodukt vorrangig auszeichnet. Design konterkariert im Volksmund die Gebrauchstauglichkeit. Medical-Design-Agenturen jedenfalls müssen sich allzu oft im ermüdenden Spannungsfeld dieses Vorurteils positionieren. Und das, obwohl sie stets insistieren, dass die Form- und Farbgebung ihrer Produkte mehr vermag, als verunsicherten Patienten abstrakte OP-Apparaturen sympathischer erscheinen zu lassen. Auch Branchenakteure vergessen gerne: Hinter einer fabelhaften Fassade steckt in diesem Fall meist raffinierte und durch-

dachte Funktionalität. Sebastian Maier von Corpus-C weiß: „Die Herausforderung besteht darin, Design zu verkörpern, das patientenfreundlich, unbedrohlich und zeitlos wirkt und gleichzeitig Produkte zu entwickeln, die gebrauchstauglich, ergonomisch und sicher sind.“

Design für den Arbeitsplatz der Zukunft

Gutes Medical Design optimiert die sichere Anwendung eines Produkts und vereinfacht höchst komplexe Arbeitsabläufe. Der Anästhesiearbeitsplatz

Perseus A500 ist intuitiv bedienbar, hohen Ansprüchen an die Arbeitsplatzergonomie entsprechend und sehr flexibel. 2007 übernahm Corpus-C das Projekt und führte es gemeinsam mit Dräger zur Serienreife. „Gesucht wurde eine Lösung, die nicht nur die Arbeit des Anästhesisten im OP deutlich erleichtert, sondern ihm auch eine neue Stellung innerhalb des gesamten Arbeitsprozesses verleiht“, beschreibt Sebastian Maier die gestellte Aufgabe. Die Arbeit hat sich gelohnt. Am 15. März wurde der Perseus A500 mit dem begehrten Red Dot Award „best of the best“ in der Kategorie „Life Science



Bild 1 | Entwurf (a) und fertiges Produkt (b): Der Anästhesiearbeitsplatz Perseus A500 ist intuitiv bedienbar, hohen Ansprüchen an die Arbeitsplatzergonomie entsprechend und sehr flexibel.

und Medizin“ ausgezeichnet. Der Designpreis wird für wegweisende Gestaltung vergeben und ist die höchste Auszeichnung im Red Dot Award „Product design“.

Nutzerfreundliches Design erleichtert Arbeitsabläufe

Corpus-C und Dräger Medical investierten viel Zeit in Marktuntersuchungen, Kontext- und Workflowanalysen sowie Nutzerbefragungen, um bestmöglich die Erwartungshaltungen der Anwender zu verstehen. In mehreren Workshops und Kreativübungen wurde herausgearbeitet, welche Ansätze mit dem neuen Anästhesiegerät verfolgt werden sollen. „Dazu gehörten zum Beispiel auch Vergleiche mit völlig anderen Branchen wie dem Automobil-Bereich“, berichtet Michael Wilkening, Head of Product Management Anesthesiology bei Dräger Medical. Ziel der Medical Designer ist es dabei stets, die Komplexität medizinischer Arbeitsabläufe mithilfe eines nutzerfreundlichen Designs zu reduzieren. Basis für die Realisierung des neuen Arbeitsplatzdesigns des Perseus A500 waren deshalb Erkenntnisse, die Dräger aus der Beobachtung und Befragung von Anästhesisten und Pflegekräften bei der täglichen Arbeit gewonnen hatte. Nur so



Bild: Corpus-C

„Im OP sind kompakte Geräte gefordert. Das geht bei vielen Geräten nur zu Lasten der Flexibilität. Beim Perseus A500 lassen sich dagegen Hardware, Ablageflächen und Stauräume platzsparend in über 100 Varianten kombinieren.“

Sebastian Maier, Corpus-C

konnte letztendlich die gewünschte Anwenderfreundlichkeit und Gebrauchstauglichkeit hinsichtlich Hygiene, Ergonomie und Funktionalität erreicht werden.

Viele Funktionen auf wenig Raum

„Im OP herrscht oft Platzmangel, die Größe eines Gerätes ist deshalb ein entscheidendes Kriterium und geht bei vielen Geräten zu Lasten der Flexibilität. Beim Perseus A500 lassen sich Hardware, Ablageflächen und Stauräume in über 100 Varianten kombinieren, ohne dass der Arbeitsplatz zu viel Raum beansprucht“, erläutert Sebastian Maier. Die Gebrauchstauglichkeit des Arbeitsplatzes wird durch mehrere Faktoren sichergestellt. Ein optimales Platzmanagement ist dabei zentral. Während die tatsächliche Arbeitsfläche

große Dimensionen zulässt, kann zusätzliches Equipment platzsparend montiert werden. Eine zentrale Bedienung der Atemgase erlaubt ein patientennahes Arbeiten, das ausgefeilte Kabelmanagementsystem verhindert Verzögerungen und beseitigt Fehlerquellen. Unterschiedliche Griffmöglichkeiten erlauben den leichten Transport und eine exakte Justierung. Das erhöht zusätzlich die Betriebssicherheit – gerade in Stresssituationen.

Backbone-Prinzip stellt schlanken Aufbau sicher

Wesentliches Alleinstellungsmerkmal und tragendes Element des Perseus A500 ist das „Backbone-Prinzip“, zu Deutsch Rückgrat: eine vertikale Ge-

Was bedeutet Nutzerfreundlichkeit in der Medizintechnik?

Usability, zu Deutsch Gebrauchstauglichkeit, ist heute ein entscheidender Bestandteil im Entwicklungsprozess medizintechnischer Produkte. Gutes Medical Design verinnerlicht die Gesetzmäßigkeiten von Usability und stellt Ästhetik, Architektur und Form eines Produkts in den Dienst seiner Anwendung. Dazu müssen vor allem komplexe Abläufe ganzheitlich erfasst und evaluiert werden. „Nur ein Produkt, das sich optimal in seinen Einsatzort einfügt, ermöglicht eine sichere sowie intuitive Bedienbarkeit und unterstützt damit Anwender und Patienten gleichermaßen“, so Sebastian Maier, Mitbegründer der Fürther Design Agentur Corpus-C und Spezialist für Medical Design.

rätesäule, die den schlanken Aufbau des Arbeitsplatzes sicherstellt. Ein horizontales Fahrgestell mit vier Rollen ist einem Doppel-T-Träger nachempfunden und umklammert das untere Ende der Säule. Frontseitig ist der Arbeitstisch, der gleichzeitig die wesentlichen Baugruppen beinhaltet, mit nutzerfreundlich abgerundeten Kanten montiert. Die Rückseite ist zentraler Anschlussplatz für das Anästhesiegas-Management, die Seitenflächen des Backbone beherbergen ein durchgängiges Schnittstellensystem mit integriertem Kabelmanagement, das dem GCX-Montage-Standard entspricht. Der große, beleuchtbare Arbeitstisch ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten – selbst wenn Operationen mehrere Stunden dauern. Der Anästhesist kann wie an einem gewöhnlichen Schreibtisch Platz nehmen, ohne die Beine seitlich verschränken oder verdrehen zu müssen. Geräte und Instrumente finden ebenso Platz auf der „Werkbank“ wie schriftliche Dokumentationsunterlagen bis DIN A3. Eine zusätzliche Schreib- und Ablagefläche kann bei Bedarf ausgezogen werden.

Bis zu vier Monitore lassen sich anbringen

Flexibilität ist eine der großen Stärken des Arbeitsplatzes. Dank modularem Display-Montage-System lassen sich bis zu vier Monitore ganz einfach anbringen – zwei davon können neben

dem Hauptmonitor im Backbone-Bereich angeheftet werden, ohne dass sie die Gesamtdimension des Arbeitsplatzes dramatisch vergrößern. Das unterscheidet den Perseus A500 maßgeblich von seinen Vorgängermodellen. Bisherige Geräte erlaubten in der Regel nur die Anbringung von maximal zwei zusätzlichen Monitoren. Diese verdoppelten die Gesamtbreite des Arbeitsplatzes oft und machten ihn damit zu einem sperrigen Hindernis.

Das Gerät wird zu einer vielarmigen Medusa

An den 130 cm langen Schienen auf beiden Seiten des Backbones lässt sich eine Vielzahl unterschiedlicher Accessoires montieren, die sich beliebig kombinieren lassen: „Jeder Anästhesist kann sich so seinen ganz persönlichen Perseus konfigurieren, optimal abgestimmt auf seine Bedürfnisse und die eigene Arbeitsweise. Das Gerät wird so zu einer vielarmigen ‚Medusa‘, mit unterschiedlichen Ablagetablets, die jederzeit griffbereit Platz zum Beispiel für Einweghandschuhe, Sterilium oder Atemmasken bieten“, erklärt Sebastian Maier. Sollte der Platz dennoch nicht ausreichen, gibt es ein Schubladenmodul, das optional unter dem Tisch montiert werden kann.

» **Corpus-C Design Agentur GmbH,**
D-90763 Fürth,
www.corpus-c.de