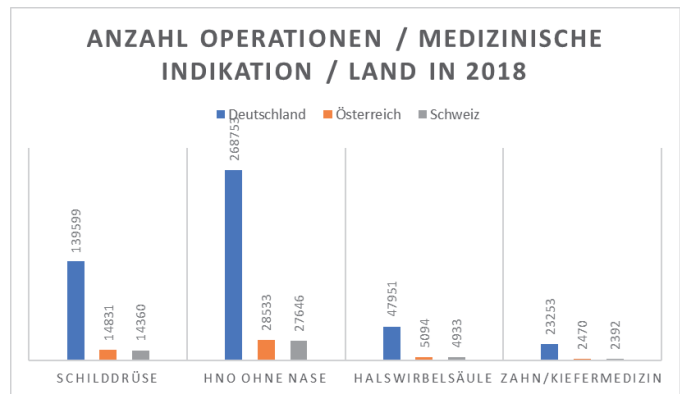
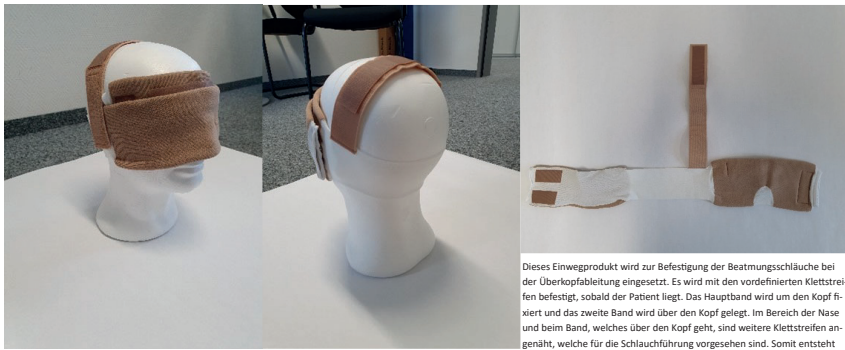


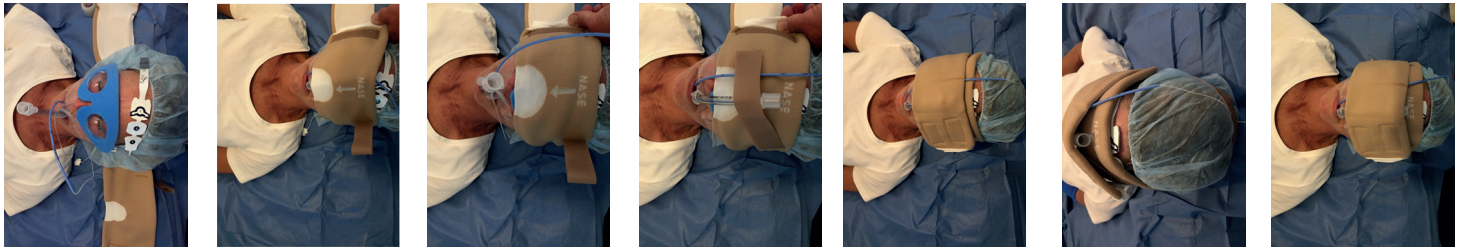
Bachelor-Thesis Medizintechnik

Anzahl Operationen mit Anästhesievorbereitung Überkopffableitung D-A-CH / EU

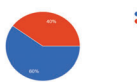


Praxisanwendung des Prototyps

Potentialanalyse



4. Wäre es aus Ihrer Sicht vorzuziehen, dieses Produkt von ProViTHal generell bei Operationen einzusetzen?
15 Antworten



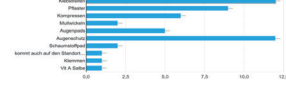
Die Frage 4 der Umfrage zeigt, dass 60% der Befragten das Produkt generell bei Operationen einsetzen würden.

10. Können Sie eine verbesserte Patientensicherheit erkennen?
15 Antworten



Die Frage 10 der Umfrage zeigt, dass 53,3% der Befragten eine verbesserte Patientensicherheit erkennen.

14. Welche weiteren Hilfsmittel brauchen Sie pro Patienten?
15 Antworten



Die Frage 14 der Umfrage bestätigt, dass verschiedenste Hilfsmittel verwendet werden und somit keine Standardisierung der Überkopffableitung vorhanden ist.

19. Sehen Sie einen Sicherheitsvorteil in diesem Produkt?
14 Antworten



Die Frage 19 der Umfrage zeigt, dass 73,3% der Befragten einen Sicherheitsvorteil in dem Produkt erkennen.

9. Erkennen Sie eine verbesserte Arbeitssicherheit?
14 Antworten



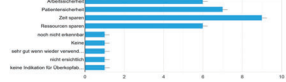
Die Frage 9 der Umfrage zeigt, dass 64,3% der Befragten eine verbesserte Arbeitssicherheit erkennen.

11. Wünschen Sie im Hinblick auf mögliche Komplikationen eine einfachere, schnellere und gleichwohl sichere Lösung?
15 Antworten



Die Frage 11 der Umfrage zeigt, dass 80% der Befragten eine bessere Lösung bezüglich Komplikationen während der Operation wünschen.

17. Welche Vorteile könnte Ihnen das Produkt der Firma ProViTHal bieten?
15 Antworten



Die Frage 17 der Umfrage zeigt, dass das Produkt von ProViTHal Vorteile im Bereich Arbeitssicherheit, Patientensicherheit, Zeitersparnis und Ressourcenparcels bietet.

20. Würden Sie dieses Produkt verwenden?
14 Antworten



Die Frage 20 der Umfrage zeigt, dass 64,3% der Befragten das Produkt verwenden würden.

Problemstellung

Die generelle Voraussetzung für das Gelingen eines chirurgischen Eingriffes ist u.a. der direkte Zugang zum Operationsfeld. Operationen im Kopf-Halsbereich (Schilddrüsen-, HNO-, Halswirbelsäulen- und Zahn/Kieferoperationen) erfordern somit das Anästhesieverfahren der Überkopffableitung. Wie der Name schon sagt, werden die Schläuche und Sonden über den Kopf abgeleitet. In der Praxis gibt es dafür kein Standardverfahren. Mit dem neu entwickelten Produkt der Einzelfirma, ProViTHal Thomas Hartmann, kann dieses Problem gelöst werden. Das Potential dieses Produkts soll anhand Umfragen bei verschiedenen klinischen Betrieben sowie einer Potentialanalyse ersichtlich werden. Mit den erworbenen Daten soll dann eine Empfehlung für ProViTHal dokumentiert werden.

Darin enthalten sind die notwendigen Schritte für den Markteintritt sowie das Land mit dem höchsten Potential.

Lösungskonzept

Für das Lösungskonzept wurde zuerst ein allgemeines Grundwissen über die Anästhesie. Parallel dazu wurde die vorhandene Zweckbestimmung des Produktes genauer definiert. Was dazu führte, dass die Klassifizierung nach MDR 2017/745 durchgeführt werden konnte. Nebenbei wurde ein geeigneter Fragebogen erstellt, um Anästhesisten/Anästhesistinnen und Operationspersonal zu befragen. Für die Potentialanalyse wurden viele Statistiken erforscht, zwecks Definition der Anzahl der jährlichen Operationen für die benannten medizinischen In-

dikationen. Aus dieser Analyse konnte zudem eruiert werden, welches Land für den Markteintritt geeignet ist. Anhand der Ergebnisse dieser Recherche konnte die Empfehlung für die Firma ProViTHal formuliert werden.

Ergebnisse

Die umfangreichen Ermittlungen beinhalten die Zweckbestimmung und die Klassifizierung des Produktes, die Ergebnisse der Umfrage, die Potentialanalyse sowie die Empfehlung an den Industriepartner. Anhand der neu definierten Zweckbestimmung konnte die Klassifizierung nach MDR 2017/745 durchgeführt werden. Das Produkt wird der Klasse I zugeordnet. Die Resultate der Umfrage verdeutlichen, dass 60% der Teilnehmer eine verbesserte Arbeitssicherheit im Produkt erkennen, 53% er-

kennen eine verbesserte Patientensicherheit bei der Anwendung dieses Produkts, 80% wünschen bei auftretenden Komplikationen eine bessere als bei Ihnen derzeit verwendete Lösung, 73,3% erkennen einen allgemeinen Sicherheitsvorteil und 66,7% der Teilnehmer würden das Produkt gar verwenden. Zudem wurde aus der Beantwortung mehrerer Fragen ersichtlich, dass in diesem Zusammenhang kein standardisiertes Vorgehen besteht. Die Potentialanalyse zeigt auf, dass Deutschland das grösste Potential für den Markteintritt bietet.

Bouwmeester Pim

Betreuer:
Prof. Dr. Patric Eberle
Clemens Nieke