

Single-Handed-Adjustable Stylet (SHAS)

Einhändiges Verfahren für die endotracheale Intubation

Technologie

30% aller weltweiten **medizinischen Maßnahmen** sind **chirurgischer Art**. Allein in **Deutschland** werden pro Jahr **21 Mio Operationen** durchgeführt. **70%** der Operationen werden durch eine **Allgemeinanästhesie** begleitet (14,7 Mio). Ein **Standardvorgehen** für die Sicherung der Sauerstoffversorgung des Patienten in der Allgemeinanästhesie ist die **Intubation** (Einführen des Beatmungsschlauches in die Luftröhre). **10%** aller Intubationen sind **HIGH RISK** (Notfall, Schwieriger Atemweg im OP, Intubationen im Rettungsdienst). **25% aller Fehlintubationen** passieren bei Notfällen (Rettungsdienst). Dabei ist dann die Hauptkomplikationsrate (Sauerstoffmangel für das Gehirn) um das **4-5fache** erhöht! In den USA werden **6% der Schadensfälle** gegen Anästhesisten auf Grund endobronchialer Intubationen geführt und die Durchschnittskosten belaufen sich bei **143.000 \$**. Zudem ist weltweit (auch in Deutschland) ein Fachkräftemangel erkennbar und wird sich zukünftig deutlich verschärfen. Aktuell muss bei einer Intubation immer eine zweite Person anwesend sein. **Doch was tun, wenn keiner da ist (z.B. akuter Notfall)?** Unsere Erfindung erlaubt erstmalig eine durchgehend einhändige Durchführung der Intubation. Damit erhöht es auch die Sicherheit der **Intubation** im geplanten OP-Bereich, so dass Komplikationen reduziert, Verbrauchsmaterialien und Personal eingespart und die Prozesse beschleunigt werden können.

Innovation

- **Erstmals** durchgehend **einhändige** Durchführung der Intubation
- **Tubus** (Beatmungsschlauch) kann **erstmalig aktiv** während der **kompletten Intubation in vier Ebenen stufenlos bewegt** werden.
- Anästhesist*in, Notfallmediziner*in, Intensivmediziner*in oder Rettungsassistent*in können im Notfall **ohne Assistenz arbeiten**
- **Reduktion der beatmungsfreien Zeit** (Stichwort Sauerstoffversorgung)
- **Minimierung** des Auftretens von Atemwegskomplikationen (**z.B. Tod** oder Stimmbandschäden)
- **Schutz des Personals** durch Verkürzung der Expositionszeit und Vergrößerung der räumlichen Distanz zum Patienten (COVID-19)

Anwendungsfelder

- Anästhesie, Intensivmedizin
- Notfallmedizin, Veterinärmedizin
- Katastrophenmedizin

Entwicklungsstand

- Funktionsmuster, Prototyp, Funktionsprüfung am Intubationsmodell (Simulationszentrum)

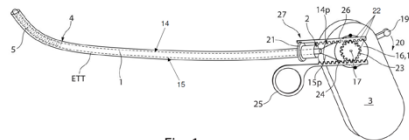


Fig. 1

Erfinder

Prof. Dr. med. Martin Schick

Dr. med. Ralf Petzold

Universitätsklinikum Freiburg, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Branche

Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Veterinärmedizin

Patent Status

EP 22 171 524.6

Filed (PRD) 04. Mai 2022

Referenznummer

ZEE2021102701

Status: Okt-23

Contact

Dr. Kathrin Lauckner

Campus Technologies Freiburg GmbH

Stefan-Meier-Str. 8 | D-79104 Freiburg

Email: Kathrin.Lauckner@campus-technologies.de

Tel: +49 (0)761 203-5017

Fax: +49 (0)761 203-5021