

## Patentierung eines neuartigen Ventils für einen Prothesenschaft

„Im Rahmen des Expertengesprächs mit dem TZEW wurde uns die Möglichkeit geboten, die unterschiedlichen Schutzrechtsmöglichkeiten für unsere Projekte umfassend zu diskutieren. Wir konnten so einen detaillierten Überblick zu bestehenden Optionen gewinnen und diese nun abwägen. Den neu gewonnenen Kontakt zu RA Meyer begrüßen wir.“ Steffen Jahnke, Stefan Bergande (GF Prolutions GmbH)

### AUFGABENSTELLUNG:

Die Fa. Prolutions hat sich auf die Herstellung von Schäften für Prothesen spezialisiert. Darüber hinaus hat das Unternehmen eine Reihe von Produkten rund um die Kupplungsstelle Schaft-Prothese entwickelt und führt außerdem Seminare, Schulungen und Beratungen zum Thema Schaftvermessung und -herstellung durch.

Der Prothesenschaft ist das Verbindungsstück zwischen dem menschlichen Körper und einer Prothesenkomponente und immer eine Einzelanfertigung. Der Stumpf wird zunächst vermessen und die Daten in eine CAD-Software übernommen. Nach Auswahl eines Grundmodells wird durch Tiefziehen eines thermoplastischen Kunststoffes über dieses Grundmodell ein sogenannter Diagnoseschaft gefertigt. Der Diagnoseschaft wird min. 14 Tage probeweise getragen. Die Passform kann in dieser Zeit durch thermische Behandlung noch weiter optimiert werden. Erst danach wird der endgültige Schaft erstellt. Dieser wird zum Beispiel aus Carbon-Prepreg mit einem Silikon-Innenschaft gefertigt. Der Schaft der Oberschenkelprothese wird auf den Stumpf des Benutzers aufgesetzt und üblicherweise über Unterdruck festgehalten. Hierzu ist an einer geeigneten Stelle des Schafts ein Ventil angeordnet, welches der bedarfsweisen Belüftung oder Entlüftung des Schaftinneren betätigt wird.

Bekannte Ventilformen stehen mehr oder weniger deutlich aus der Oberfläche des Schaftes hervor, was oft als negativ empfunden wird. Die Fa. Prolutions hat ein neuartiges Ventil mit einer deutlich reduzierten Bauhöhe entwickelt.

Nach eingehender Themenaufnahme durch das TZEW ergab sich folgender Handlungsbedarf:

- Möglichkeit einer Schutzrechtsanmeldung und Lizenzierung des Prothesenschaft-Ventils
- Möglichkeiten der finanziellen Unterstützung/Förderung einer Schutzrechtsanmeldung
- Möglichkeiten einer Schutzrechtsanmeldung für eine selbst entwickelte Software zur Verarbeitung der Daten bei individualisierten Prothesenschäften

### LÖSUNGSANSATZ:

Sämtliche Fragestellungen wurden daraufhin im Rahmen eines mehrstündigen Expertengesprächs mit einem Patentanwalt erörtert. Dabei stellte sich heraus, dass die Voraussetzungen für das Anmelden von Schutzrechten grundsätzlich vorliegen, mit Blick auf Rechtsbeständigkeit aber gesondert zu prüfen sind. Nächste Schritte wie Recherche zum Stand der Technik und die Beantragung von Fördermitteln wurden vereinbart.

