

Aktuelle Presseunterlage

Bis 2030 rund 500.000 Operationen einsparen:

Shark Screw® Symposium verspricht erfolgreiche Zukunft

Linz, 17. Oktober 2022 – Das oberösterreichische Unternehmen surgebright setzt mit dem Einsatz von Knochenschrauben in der Orthopädie und Unfallchirurgie neue Maßstäbe. Über 4.000 Knochenschrauben des innovativen Start-Ups sind bis jetzt allein in Österreich eingesetzt worden. Experten sind sich einig: Bis zum Jahr 2030 wird es gelingen rund 500.000 Operationen dadurch einzusparen.



22 Vorträge renommierter Chirurgen aus den Fachbereichen Orthopädie und Unfallchirurgie standen am Freitag, 14. Oktober 2022 im Zentrum des erstmalig stattfindenden Symposiums. Die Veranstaltung diente zur Wissenserweiterung aber auch als Plattform für einen intensiven Austausch unter den Medizinerinnen, wie surgebright **Geschäftsführer Thomas Pastl** bestätigt: *„Mit dem Shark Screw® Symposium möchten wir die klinische Forschung und den klinisch praktischen Austausch zwischen den Chirurgen fördern. Zudem werden Chirurgen mit besonderen klinischen sowie wissenschaftlichen Leistungen, mit dem Shark Screw® Award ausgezeichnet. Gewählt werden die Sieger durch die anwesenden Kollegen. Gemeinsam mit unseren Partnern, der Sparkasse Oberösterreich und der Wiener Städtischen Versicherung, erhalten die Sieger 10.000 € an Fortbildungsbudget für ihre Abteilung.“*

Aktuelle Presseunterlage

Mission 2030: 500.000 Operationen einsparen

Über 170 Millionen Metallschrauben werden jährlich bei Operationen am menschlichen Körper verwendet. Die meisten dieser Fremdkörper müssen in einer aufwendigen, zweiten Operation wieder entfernt werden, was zusätzliche Komplikationen und Schmerzen für Patienten verursacht. Um dieses Problem zu umgehen, entwickelte der Orthopäde Dr. Klaus Pastl mit der Shark Screw® ein Transplantat aus humanem (menschlichem) Material, das bei Knochenbrüchen, Arthrose, Fehlstellungen und anderen orthopädischen Leiden einen natürlichen Heilungsweg ermöglicht. *„Wir haben uns zum Ziel gesetzt in den nächsten Jahren 500.000 Patienten weltweit das Risiko einer zweiten Operation zu ersparen und 5.000 Chirurgen für den Einsatz von Shark Screw® zu schulen.“* fügt **Geschäftsführer Thomas Pastl** weiter hinzu.



Alles startete mit einer Vision: Den Patienten nach einer Operation unnötige Schmerzen und Komplikationen zu ersparen und dadurch zu mehr Lebensqualität zu verhelfen. So entwickelte Dr. Klaus Pastl eine Methode, wie man Knochenbrüche, Sehnenrisse oder Arthrose ohne die Verwendung von Implantaten aus Metall behandeln kann. Durch den Einsatz von humanen Spenderknochen konnte der Oberösterreicher einen schnelleren und effizienteren Heilungsprozess für seine Patienten erzielen. Gemeinsam mit dem Deutschen Institut für Zell- und Gewebeersatz (DIZG) in Berlin produziert Pastl seitdem Schrauben aus menschlichem



Knochengewebe, die in dem zu behandelnden Bereich im Körper zur Fixierung eingesetzt werden. *„Die eigentlichen Shark Screw® Innovationen entstehen durch die Chirurgen direkt am Operationstisch. Durch viel Überlegung und konsequente Forschungsarbeit, entwickeln diese laufend neue Operationstechniken und Einsatzgebiete. Allein dieses Jahr entstanden dazu sechs großartige Publikationen in internationalen Top- Journalen!“* betont **Dr. Klaus Pastl**.

Aktuelle Presseunterlage

Der neuen Methode liegt eine umfassende Forschungsarbeit zugrunde. Denn bereits vor rund 25 Jahren begann der Linzer Orthopäde erstmals mit Schrauben aus menschlichem Knochen



zu forschen. 2016 gründete er mit und auf Wunsch seiner beiden Söhne Lukas und Thomas Pastl in Lichtenberg das MedTech-Start-up surgebright. Ein Unternehmen, das das Resultat seiner langjährigen Forschung produzieren und so viele Patienten beim Heilungsprozess unterstützen soll. Seit Bestehen entwickelt und produziert surgebright, eine zertifizierte österreichische Gewebebank,

Transplantate aus humanen Spenderknochen, die körperfremde Materialien wie Metall oder Kunststoff ersetzen. *„Heute können bereits über 80 verschiedene orthopädische und unfallchirurgische Krankheitsbilder mit Shark Screw® versorgt werden. Das ist enorm. Würden alle Patienten mit Shark Screw® versorgt werden, könnten dadurch viele Tausend Operationen zur Metallentfernung eingespart werden.“*, so der Mediziner **Dr. Klaus Pastl**.

Shark Screw® Award & Dinner

Als krönender Abschluss des Symposiums wurde der Shark Screw® Award verliehen. *„Sämtliche Vorträge beim Symposium waren hoch interessant und zeigten, dass Shark Screw® auch in Zukunft vielen Menschen helfen wird und unser Gesundheitssystem finanziell entlastet!“* so Pastl.

Moderatorin Nina Kraft führte durch den Abend und vergab im Beisein der Sponsoren Sparkasse OÖ, vertreten durch Vorstandsdirektor Herbert Walzhofer und Verkaufsleiter der Wiener Städtischen Versicherung Heinz Falmbigl erstmalig diese Awards. Gewählt wurde vom Auditorium mittels online Abstimmung. Neben der Shark Screw Trophäe gab es insgesamt 2 Mal 5.000 € Fortbildungsbudget für die jeweilige Klinik zu gewinnen.

- Die **Kategorie der wissenschaftlichen Arbeiten mit der Shark Screw®** gewann **Dr. Simon Sailer vom BKH Schwaz** mit seinem Vortrag zum Thema: Treatment of scaphoid fractures and pseudarthroses with the allogenic Shark Screw®. A multicentric retrospective study

Aktuelle Presseunterlage

- Die **Kategorie der bestgelösten Problemfälle mit der Shark Screw®** ging ebenfalls an **das BKH Schwaz, Dr. Boris Tiralá** mit seinem Vortrag: Der Einsatz von Shark Screw® diver bei der perkutanen Versorgung von Calcaneus Frakturen – ausgewählte Case Reports

„Alle Keynotes waren großartig, schlussendlich wurden vom Publikum zwei Chirurgen ausgewählt, die gezeigt haben, dass Shark Screw® vor allem in der Unfallchirurgie weit mehr Beachtung bekommen sollte als bisher vermutet. Dr. Boris Tiralá, OA Dr. Simon Sailer und deren Vorstand Prim. Dr. Markus Reichkenderl eröffnen mit Ihren Arbeiten eine völlig neue Perspektive auf Patientenversorgung in der Unfallchirurgie. Damit ist das BKH Schwaz bei diesen Versorgungen weltweiter Vorreiter.“ so Thomas Pastl. Nach einem Tag voller Expertenaustausch freuten sich über 150 Teilnehmer auch über die Möglichkeit einer Deep Space Vorführung im AEC und die Verkostung der Köstlichkeiten von Peter Affenzeller (Whiskydestillerie aus Alberndorf).

Mediziner und Patienten bestätigen nachhaltigen Erfolg

Über 4.000 Knochenschrauben des innovativen Start-ups sind bis jetzt allein in Österreich eingesetzt worden. Die Wirksamkeit der Shark Screw® zeigen nicht nur die 95 (Stand 2022) Kliniken, die erfolgreich mit der innovativen Schraube arbeiten, sondern auch neueste Studien. So wurde neulich die primäre Knochenheilung in und um die Shark Screw® mehrfach von einer interdisziplinären Forschergruppe aus Graz, Wien, Berlin und Linz nachgewiesen. Die Erkenntnisse aus dieser Studie sind ein absoluter Durchbruch in der Knochenheilung. Sie zeigen, dass die Shark Screw® durch primäre Knochenheilung und ohne Entzündungsreaktionen in den Knochen einheilt. Das ist das Nonplusultra für jeden Orthopäden und Patienten. Der Körper unterscheidet nämlich nicht, ob er gerade die Shark Screw® oder den eigenen Knochen umbaut. Er sieht beides als gleich an. Das ist ein wesentlicher Unterschied zu Metallen und Kunststoffen, die jahrelang Fremdkörperreaktionen nach sich ziehen können.

Aktuelle Presseunterlage

„Im BKH Schwaz konnten wir in den letzten Jahren rund 400 Patienten mit Shark Screw®



versorgen. Dabei hat sich gezeigt, dass Shark Screw® nicht nur in der Orthopädie, sondern auch in der Unfallchirurgie vielen Patienten helfen kann. Die Ergebnisse sind exzellent. Bei den meisten von uns operierten Patienten, sind die Schrauben bereits nach einem Jahr vollständig in eigenen Knochen

*umgebaut“, bestätigt **Prim. Dr. Markus Reichkendl, Leitung Unfallchirurgie und Orthopädie BKH Schwaz** und führt weiter aus: „Bei einigen Operationen mit der Shark Screw®, wie komplexen Brüchen an Fuß, Hand und Knie, ist unser Team am BKH Schwaz weltweiter Vorreiter. Unsere Abteilung ist stolz darauf ein wichtiger Teil dieser österreichischen Innovation zu sein!“*

Ausgezeichnet innovativ

Die Technologie der Shark Screw® gewann neben dem Phönix Business Award 2017 den Patentstaatspreis in Silber und mit dem Houska Preis in Bronze, den größten Forschungspreis Österreichs. Zudem wird Shark Screw® von vielen Fördereinrichtungen wie Tech2b, FFG, AWS, UBG oder KGG unterstützt. Zusätzlich wurde das Lichtenberger Unternehmen bei der Wirtschaftspreis-Verleihung Pegasus mit dem Sonderpreis des Landes Oberösterreich „Die Zukunftshoffnungen“ in Gold ausgezeichnet.

„Medizinische Innovationen aus Österreich müssen unterstützt und gefördert werden. Viele davon haben das Potenzial, so wie die Shark Screw®, das Leben unserer Patienten maßgeblich zu verbessern. An der Medizinischen Universität Wien führen wir verschiedene Forschungsprojekte mit der Shark Screw® durch. Damit wollen wir einen Beitrag zur Weiterentwicklung dieser ausgezeichneten Behandlungsmethode leisten. Die biologische Osteosynthese mit der Shark Screw® hat zudem auch großes Potenzial in der Kinderorthopädie. Neben Kindern behandeln unsere Spezialteams auch Patienten mit osteochondralen Läsionen, Hallux valgus, Pseudarthrosen und anderen Hand- und Fußfehlstellungen sehr



Aktuelle Presseunterlage

erfolgreich mit Shark Screw® an der Universitätsklinik Wien.“, unterstreicht **Ao. Univ. Prof. Dr. Catharina Chiari, MSc, Präsidentin der österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie.**

Nachhaltigkeit wird großgeschrieben

Bei der Entwicklung neuer Produkte steht bei surgebright neben der Anwenderfreundlichkeit und Patientensicherheit auch Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung an oberster Stelle. So sind alle Instrumente, die für den Einsatz der Shark Screw® notwendig sind, wiederverwendbar. *„Wir wollen damit ein ganz klares Statement gegen den starken Trend der Einweginstrumente in der Medizintechnik setzen. Oft müssen Chirurgen ein steriles Instrumentarium mit vielen verschiedenen Instrumenten und Implantaten öffnen. Für die Operation werden dann ein paar davon verwendet und die restlichen ungebraucht weggeworfen. Das ist, als würde man für ein 5-Gänge-Menü aufdecken, die Vorspeise essen und im Anschluss sämtliches Besteck, egal ob gebraucht oder ungebraucht, wegwerfen“*, so **Dr. Pastl.**

Der Einsatz von menschlichem Knochen ist nicht neu. Ganz im Gegenteil, er ist seit vielen Jahrzehnten erprobt und sicher im Einsatz. Täglich werden in orthopädischen, unfallchirurgischen und zahnmedizinischen OP-Sälen menschliche Knochentransplantate in den diversesten Formen sicher von Spezialisten eingesetzt. *„Egal ob bei Hüft- oder Knieprothesen, Kieferknochenaufbau, Kreuzbandrissen, Wirbelsäulenoperationen, Knochentumoren, Zysten oder Unfällen mit Knochenverlust, bei all diesen Operationen sind seit Jahrzehnten menschliche Knochentransplantate erfolgreich im Einsatz,“* so **Pastl.** Um eine maximale Patientensicherheit zu gewährleisten, setzt surgebright und deren Partner beim Screening, der Herstellung, der Sterilisation und der Rückverfolgbarkeit auf ein Drei-Säulenmodell der Sicherheit, das durch die österreichische Behörde AGES zertifiziert ist, rund um die Uhr überwacht wird und über die EU-Richtlinien hinausgeht. Damit lassen sich bei surgebright Risiken für den Patienten auf ein Minimum reduzieren: *„Die Wahrscheinlichkeit bei Euromillionen einen Jackpot zu gewinnen, liegt bei ungefähr 1:140 Millionen. Die Wahrscheinlichkeit eine Krankheit durch eines unserer Knochentransplantate zu bekommen, liegt bei ungefähr 1:10 Millionen Milliarden,“* zitiert **Pastl** aus einer 2019 in Deutschland errechneten Statistik.

Aktuelle Presseunterlage

aws von Beginn an mit an Board

Als Förderbank des Bundes unterstützt die aws Unternehmen in allen Phasen von der ersten Idee bis zum internationalen Markterfolg. *„Mit der Förderung von surgebright ist es der aws gelungen, einen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung in Österreich und international zu leisten. surgebright ist ein österreichisches Musterbeispiel dafür, wie wir die Stellung als Innovations- und Wirtschaftsstandort ausbauen können. Das Symposium zeigt zudem, wie die Innovationskraft des österreichischen Gesundheitssystems in die Praxis umgesetzt wird. Als aws freut es uns, hier unterstützen zu können.“*, betont **Dr. Arnold Reikerstorfer, MBA, aws Austria Wirtschaftsservice**



Zukünftiges Wachstum geplant



Aktuell arbeitet surgebright mit 95 Kliniken in Österreich zusammen und vier Internationalen Distributoren (Deutschland, Spanien, Schweiz und Kuwait). *Gerade Chirurgen aus der Schulter- und Kniechirurgie warten sehnsüchtig auf innovative Produktlösungen aus Knochen,*“ verrät **Pastl.**

Derzeitig beschäftigt das Unternehmen 16 Mitarbeiter. *„Gerade in unserer Branche ist ein solides Fundament wichtig, daran haben wir in den letzten Jahren intensiv gearbeitet. Von diesem Fundament wollen wir zukünftig international stark wachsen,*“ so **Pastl.** Durch Partnerschaften mit führenden Instituten, Kliniken, Gewebebanken und Universitäten ist surgebright sowohl für die internationale Skalierung als auch für die Entwicklung von Innovationen gerüstet. Derzeit liegen 95 Prozent des Umsatzes im Inland. Das künftige Wachstum soll aber überwiegend im Ausland stattfinden, denn surgebright will weltweit Patienten die beste Versorgung in der Knochenchirurgie bieten. Nachdem das Unternehmen in Österreich bereits erfolgreich etabliert wurde, ist nun die kontinuierliche Ausdehnung des Marktes auf weitere europäische Länder sowie die USA, Japan, China und Indien geplant.

Aktuelle Presseunterlage

Folgen Sie uns gerne auch auf unseren **Social Media Kanälen:**

Instagram: <https://www.instagram.com/surgebright/>

Linkedin: <https://www.linkedin.com/company/surgebright-gmbh/>

YouTube: [surgebright | Shark Screw® - YouTube](#)

Sollte **Interesse an einem weiterführenden Gespräch oder Interview** mit einem der behandelnden Ärzte oder einem Patienten bestehen, lassen Sie es uns bitte wissen!

Rückfragehinweise für die Medien:

Mag. Daniela Strasser

REICHLUNDPARTNER Public Relations

+43 (0) 664 82 84 083

Daniela.strasser@reichlundpartner.com

Rückfragehinweise für Fachthemen:

Jennifer Gstötenmayr

Surgebright GmbH

+43 (0) 664 41 82 136

Jennifer.gstoettenmayr@surgebright.com

Aktuelles Bildmaterial finden Sie unter pressecenter.reichlundpartner.com

Bilder ©: surgebright, Abdruck honorarfrei

Aktuelle Presseunterlage

ERGÄNZUNG

Zitate Dr. Klaus Pastl:

„Als Experte für Rheuma-Orthopädie habe ich viele Patienten, die aufgrund der fortschreitenden Krankheit öfter operiert werden müssen. Jede zusätzliche Operation ist eine Qual! Da in der Orthopädie menschlicher Knochen seit Jahrzehnten weltweit millionenfach erfolgreich eingesetzt wird, war die Idee auch Schrauben zu produzieren und so Menschen zu helfen und damit das Risiko von Metallen im Körper zu reduzieren, naheliegend. Ich freue mich, dass diese Meinung viele meiner Kolleg:innen mit mir teilen.“

„Dort wo Knochen wachsen soll, möchte ich als Chirurg Knochen hinbringen und Knochenverbindungen schaffen, um weitere Wachstumsimpulse zu setzen. Mit Shark Screw® mache ich das und fördere zusätzlich das Knochenwachstum vor Ort, da Zellen in die Shark Screw® einwandern und diese integrieren können.“

„Shark Screw bildet eine Leitstruktur, über die Zellen zwischen 2 Knochenfragmenten wandern können. Sie ist quasi eine Knochenbrücke für die Zellen.“

„Shark Screw ist von feinen Kanälen durchzogen. Auf diesen können körpereigene Zellen wandern.“

„Remodeling Prozess: Zuerst müssen die Gefäße in Shark Screw® einwachsen. Den Gefäßen folgen eine Vielzahl an Zellen, die dann den Shark Screw® in eigenen Knochen umbauen. Shark Screw wird so lange umgebaut, bis nur noch eigener Knochen sichtbar ist. Am Röntgenbild ist die Schraube nach circa 12 Monaten nicht mehr zu sehen.“