



ASSISTENZ- SYSTEME FÜR DEN KÖRPER

FORTSCHRITT FÜR SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Wenn Sie in den 60er- oder 70er-Jahren schon im Führerscheinalter waren, werden Sie vermutlich mit Wehmut an Ihr erstes Auto zurückdenken. Mit einem gebrauchten Käfer, einer Ente oder einem R4 über die Alpen oder durch Frankreich zu fahren war damals allerdings nicht nur eine Traumreise, es war vor allem ein Abenteuer. Bei Kälte versagte die Batterie, die Bremsen waren eher Trainingsgeräte für die Waden und wo man heute bei einem Unfall vom Airbag aufgefangen wird, wurde man früher unsanft vom Lenkrad gebremst. Assistenzsysteme vom Sicherheitsgurt bis zum ESP haben das Autofahren sicherer gemacht, moderne Materialien und Verarbeitungstechniken

sorgen dafür, dass eine Panne am Straßenrand zu einem seltenen Anblick geworden ist.

Ähnlich rasant verlief der technische Fortschritt in der Medizintechnologie in den vergangenen Jahrzehnten. Es gibt mehr Fortschritt für die Sicherheit und für die Gesundheit der Menschen. Für viele Verschleißerscheinungen und Risiken, denen der menschliche Körper im Laufe seines Lebens ausgesetzt ist, haben wir sichere und zuverlässige Behandlungsmethoden entwickelt. Wer in den 60er-Jahren eine Arthrose im Hüftgelenk hatte, der musste wohl oder übel mit den Schmerzen und der eingeschränkten Mobilität leben.

Heute ermöglichen moderne Gelenkimplantate und Prothesen eine Lebensqualität, die damals undenkbar gewesen wäre. Durch Stents können Herzinfarkte vermieden werden, die durch Ablagerungen in den Arterien entstehen. Und noch etwas haben Medizinprodukte mit hochentwickelten Autos gemeinsam: Sie werden auf Herz und Nieren geprüft, bevor sie zum ersten Mal eingesetzt werden. Natürlich ist der menschliche Körper um ein Vielfaches komplexer als das modernste Auto. Wenn ein Auto nach 10 Jahren das Ende seiner Lebenszeit erreicht hat, hat ein Mensch im Durchschnitt noch 70 gesunde Jahre vor sich. Medizinprodukte für

ein so perfektes System zu entwickeln, ist für uns jeden Tag eine besondere Herausforderung. Und weil ein Herzschrittmacher im Zweifel noch wichtiger ist als das ABS, schauen die Prüfer bei Medizinprodukten noch etwas genauer hin.

Wie die Assistenzsysteme in Ihrem Auto, die dafür sorgen, dass Sie sicher und gesund ans Ziel kommen, wirken auch Medizinprodukte meist im Verborgenen. Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen einen kleinen Einblick in die faszinierende Welt dieser Hightech-Produkte geben.



Immer im Takt

Das Herz ist der Motor des Körpers. Die Motorsteuerung übernimmt ein kleiner Nervenknoten, der dem Muskel über elektrische Signale sagt, wann er schlagen soll: der so genannte Sinusknoten. Wenn diese Steuerung aus dem Takt gerät, kommt es zu Herzrhythmusstörungen, die im Extremfall lebensbedrohlich sein können. Ein Herzschrittmacher kontrolliert ständig

den Herzschlag und übernimmt die Steuerung, wenn das Herz zu langsam schlägt. Wenn das Herz zu schnell schlägt und „stolpert“, rettet ein implantierbarer Defibrillator vor dem plötzlichen Herztod. Inzwischen können Herzschrittmacher ihre Daten sogar an den behandelnden Arzt übermitteln, der so immer auf dem Laufenden über den Herzschlag seines Patienten ist.



STARTHILFE FÜR DAS HERZ



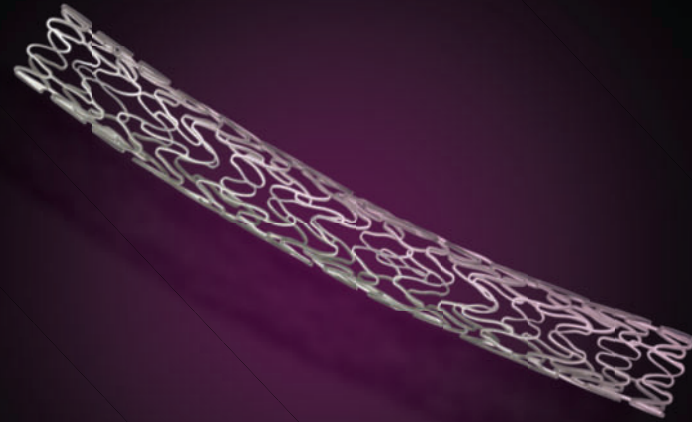
STABILITÄT FÜR DIE HÜFTE



Jeder Schritt zählt

Gehen ist so natürlich, dass die meisten von uns kaum bemerken, welche Kräfte dabei auf den Körper wirken. Bei jedem einzelnen Schritt wird das Hüftgelenk mit dem Zwei- bis Dreifachen des Körpergewichtes belastet – und das über Jahrzehnte. Kommt es zu Abnutzungserscheinungen oder

greift eine Krankheit das Gelenk an, wird das Gehen zur Qual. Hier schaffen Gelenkimplantate Abhilfe, die inzwischen durch modernste Materialien wie Titan und Hochleistungskeramik bis zu 20 Jahre lang wartungsfrei ihren Dienst tun. Schritt für Schritt.

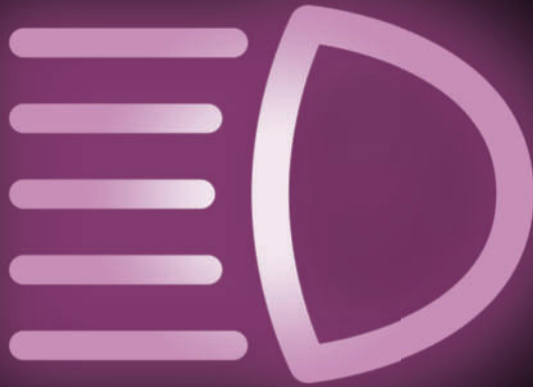


Wenn es eng wird

Über 100.000-mal schlägt das menschliche Herz – pro Tag. Die Energie für diese Höchstleistung wird über kleinste Arterien an den Herzmuskel geliefert. Durch Ablagerungen können sich diese Gefäße immer weiter verengen. Kommt es zur Blockade, kann das Blut den Herzmuskel nicht mehr erreichen. Der Mensch erleidet einen Herzinfarkt.

Durch Ballonkatheter und kleine Röhrchen, so genannte Stents, lassen sich verengte Herzkranzgefäße heute wieder öffnen und stabilisieren. Die modernsten Gefäßgerüste können Medikamente freisetzen, die einen Wiederverschluss der Gefäße effektiv verhindern helfen – oder lösen sich sogar auf, wenn sie nicht mehr gebraucht werden.

ANTIBLOCKIER- SYSTEM FÜR DIE GEFÄSSE



KLARE SICHT FÜR DIE AUGEN



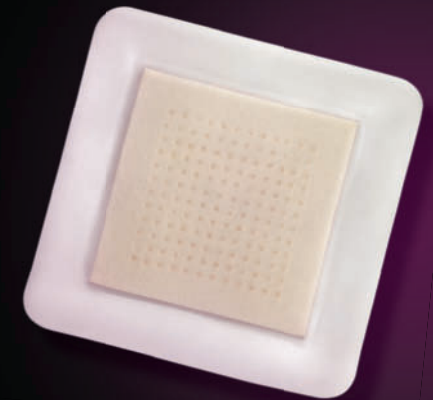
Durchblick in jeder Situation

Im Scheinwerfer sorgen Hochleistungslinsen für gute Sicht auf die Straße, im Auge ermöglicht uns die Linse, immer scharf zu sehen. Doch im Alter trübt sich die Augenlinse oft ein, im schlimmsten Fall droht der vollständige Verlust der Sehkraft. Etwa 800.000 Operationen des Grauen Stars werden pro Jahr in Deutschland durchgeführt.

Durch künstliche Linsen, die anstelle der eingetrübten Augenlinse implantiert werden, können die Patienten wieder klar sehen. Moderne asphärische Multifokallinsen erlauben ein gutes Kontrastsehen in der Nähe und in der Ferne.



AIRBAG FÜR WUNDE HAUT



Schützen und heilen

Wenn Sie schon einmal beim Wandern oder Skifahren eine Blase bekommen haben, wissen Sie vermutlich, dass moderne Gelpflaster kaum noch etwas mit den Klebestreifen der Vergangenheit gemeinsam haben. Wie kleine Airbags schützen sie die Wunde vor mechanischer Belastung. Aber solche Hydroplaster leisten noch viel mehr.

Sie schützen die Wunde vor Keimen und schaffen in ihrem Inneren ein Klima, das Wunden schneller und mit weniger Komplikationen heilen lässt. Und das nicht nur bei Blasen, sondern auch und gerade bei größeren Verletzungen, Operationswunden und Brandverletzungen.

HIGHTECH BIS INS **DETAIL**

Nicht nur die großen medizintechnischen Durchbrüche leisten einen wichtigen Beitrag zu Gesundheit und Lebensqualität. Oft ermöglichen clevere Innovationen bei Produkten, die auf den ersten Blick unscheinbar wirken, eine spürbar bessere Versorgung. Nahtmaterial, das sich nach der Operation im Körper auflöst; OP-Präzisionsinstrumente, Kanülen für Spritzen oder Infusionspumpen, die ständig weiterentwickelt werden; Bandagen und Orthesen, die stützen und heilen helfen, oder moderne saugende Produkte, die Menschen mit Inkontinenz mehr Sicherheit im Alltag geben: Das sind Beispiele für die stetige Weiterentwicklung

in nahezu allen Bereichen der Medizintechnologie. Und sogar das gute, alte Heftpflaster ist durch antibakterielle Beschichtungen und besser verträgliche Materialien inzwischen ein kleines Stück Hightech geworden.

IHRE ANSPRECHPARTNER

Der Bundesverband Medizintechnologie (BVMed) vertritt als Wirtschaftsverband über 230 Industrie- und Handelsunternehmen der Medizintechnologiebranche. Unter anderem sind im BVMed die 20 weltweit größten Medizinproduktehersteller im Verbrauchsgüterbereich organisiert. Der BVMed ist erster Ansprechpartner der Politik für Fragen rund um das Thema Medizintechnologie.

Dr. Meinrad Lugan

BVMed-Vorstandsvorsitzender
Mitglied des Vorstandes der
B. Braun Melsungen AG

Joachim M. Schmitt

Geschäftsführer und
Mitglied des Vorstandes
Tel. +49 (0) 30/24 62 55-11
schmitt@bvmed.de

Björn Kleiner

Leiter Referat Politische Kontakte
Tel. +49 (0) 30/24 62 55-23
kleiner@bvmed.de

Manfred Beeres

Leiter Kommunikation, Pressesprecher
Tel. +49 (0) 30/24 62 55-20
beeres@bvmed.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesverband
Medizintechnologie
(BVMed)
Reinhardtstraße 29 b
10117 Berlin

Verantwortlich i. S. d. P.

Manfred Beeres

Redaktionsschluss

August 2013

Agenturpartner

Scholz & Friends Agenda, Berlin

WWW.BVMED.DE