LA TECHNIQUE AU SERVICE DE L'HUMAIN

FRANÇAIS

Pour son traditionnel Rendez-vous technologique, l'AFDT a mis la barre très haut lors d'une soirée inspirante combinant technique, passion et satisfaction du client (et du patient) à la Hirslanden Clinique des Tilleuls à Bienne.

Une trentaine de participants ont ainsi eu l'opportunité de découvrir plus en détail l'importance de la technique dans le geste médical d'aujourd'hui, d'échanger autour des problématiques actuelles de ce domaine et de découvrir ce véritable lieu de vie qu'est la clinique biennoise.

Avant de sauver des vies, il faut produire les pièces

Jean-Pascal Wisard, CEO de Tectri a démontré comment une entreprise de haute précision peut se spécialiser dans la réalisation de pièces destinées à l'industrie médicale et être concurrentielle sur le marché mondial. Active depuis 20 ans dans ce domaine, l'entreprise réalise toutes sortes de pièces, des grosses vis orthopédiques jusqu'aux micro-pièces destinées à la neurologie. Et si la précision, la qualité et le respect des délais sont bien entendu des prérequis indispensables, la traçabilité et la gestion des risques sont deux paramètres auxquels toute entreprise active dans le médical doit être particulièrement vigilante.

Le décolletage? Le bon élève

Les participants ont appris lors de cette présentation que presque 10% des dispositifs médicaux dans le monde sont des contrefaçons. Chez Tectri, les pièces qui n'atteignent pas les critères définis sont détruites selon un protocole très strict, de manière à prouver aux clients que celles-ci ne se retrouveront pas sur le marché. Et si le monde médical ne fait pas exception et voit des produits devoir être rappelés par les fournisseurs, il est réjouissant de découvrir qu'aucun de ces rappels n'est lié à l'usinage. De là à dire que les décolleteurs sont les bons élèves, il n'y a qu'un pas que nous franchissons allègrement.

Un écosystème d'une importance capitale

"Tout est stérilisé à 140° pendant 20 minutes" a expliqué le docteur Aris D'Ambrogio en préambule. Ce dernier a profité de l'événement pour remercier les ingénieurs et techniciens qui lui fournissent des outils toujours plus performants et efficaces avant de mettre en avant quelques outils de chirurgie peu invasive lors d'une présentation vivante et adaptée à un public de "gens de la technique".

Stephanie Ruckstuhl raconte l'histoire de la clinique avec passion!
Stephanie Ruckstuhl erzählt mit Begeisterung die Geschichte der Klinik!
Stephanie Ruckstuhl tells the clinic's story with great enthusiasm!



Sans surprise, l'intelligence artificielle et la robotique sont également en train d'être mises en place à la Hirslanden Clinique des Tilleuls, une information que le chirurgien a néanmoins tenu à nuancer: "Les êtres humains semblent tous similaires, mais nous sommes tous différents. Lors de l'ablation d'une vésicule biliaire par exemple, ce n'est qu'une fois à l'intérieur du patient que nous découvrons réellement la situation. A ce moment-là, c'est notre expérience qui nous permet de choisir le meilleur chemin pour arriver au but. Chaque opération est unique et dans ce sens, l'IA n'est (pour le moment) pas adaptée". Il a également mentionné que la clinique envisage l'achat d'un robot pour acquérir le savoir-faire et rester à la pointe de l'innovation.

> *La technique évolue en permanence. C'est le cas dans les ateliers de décolletage, mais c'est encore plus flagrant dans la salle d'opération.*

La chirurgie aujourd'hui

L'intérieur du corps humain est assez encombré et ne dispose pas d'éclairage intégré. Pour remédier à cela, des outils permettent de "gonfler" la personne pour l'opération. Les dispositifs comprenant la caméra, les systèmes d'éclairage et de cautérisation, le gaz et les pinces passent par trois petites incisions. Le temps de récupération pour les patients est ainsi fortement réduit. Quant au chirurgien, il peut suivre ses gestes sur un grand écran.

Une histoire passionnante

Pour permettre ces prouesses, il faut un cadre performant et c'est ce que la clinique offre. Sa directrice, Stephanie Ruckstuhl, est revenue sur son histoire depuis sa fondation en 1950 et ses différentes évolutions. Aujourd'hui la clinique traite 6'500 patients par an, compte 500 employés et collaborateurs avec 163 médecins indépendants. Ce véritable hôtel de soins permet de disposer du meilleur spécialiste pour chaque pathologie. Une visite des urgences, de la radiologie, de la physiothérapie et des chambres a fini de convaincre les participants.

Des caractéristiques extrêmement proches

Et la directrice de préciser: "Depuis toutes ces années, nous n'avons jamais dérogé à quatre valeurs: l'esprit pionnier, la qualité, la passion et la relation clients (l'amabilité)". Ces quatre notions ont forcément résonné avec celles de l'audience qui s'y est retrouvée. Finalement peu importe le domaine... l'excellence se reconnaît toujours. ◆

Le docteur Aris D'Ambrogio avec son outil de travail: un vrai artiste! A l'écran, une partie de l'audience vue à travers la camera endoscopique.
Dr. Aris D'Ambrogio mit seinem Arbeitsinstrument: ein wahrer Künstler! Auf dem Bildschirm ist ein Teil des Publikums zu sehen, aufgenommen durch die Endoskopkamera.
Dr Aris D'Ambrogio with his surgical instrument: a true artist! On screen, part of the audience as seen through the endoscopic camera.





DEUTSCH

DIE TECHNIK ZU DIENSTEN DES MENSCHEN

Die im Rahmen des traditionellen Technologie-Treffens organisierte Abendveranstaltung in der Hirslanden Klinik Linde in Biel war äußerst anregend, hatte doch der AFDT (Verband der Hersteller von Drehteilen und Verzahnungen) die Latte sehr hoch gelegt: Es ging darum, Technik, Herzblut und Kunden- bzw. Patientenzufriedenheit in Einklang zu bringen.

Rund dreißig Teilnehmer hatten Gelegenheit, sich eingehender mit der zunehmenden Bedeutung der Technik in der aktuellen medizinischen Versorgung auseinanderzusetzen, sich über aktuelle Themen dieses Bereichs auszutauschen und die Bieler Klinik als einen sehr lebendigen Ort kennenzulernen.

Bevor Leben gerettet werden können, müssen Teile hergestellt werden

Jean-Pascal Wisard zeigte in seiner Eigenschaft als CEO von Tectri auf, wie sich ein Hochpräzisionsunternehmen auf die Herstellung von Teilen für die Medizinbranche spezialisieren und auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig sein kann. Das Unternehmen arbeitet seit 20 Jahren in diesem Bereich und fertigt verschiedenste Teile, die von großen orthopädischen Schrauben bis zu Mikroteilen für die Neurologie reichen. Es versteht sich von selbst, dass Präzision, Qualität und termingerechte Lieferungen unerlässliche Voraussetzungen sind, aber im medizinischen Bereich tätige Unternehmen müssen heute ein ebenso großes Augenmerk auf Rückverfolgbarkeit und Risikomanagement legen.

Le système d'IRM est à la pointe de la technologie, nettement plus rapide que les anciennes générations, moins gourmand en ressources et plus efficace notamment grâce aux algorithmes avancés de reconstruction d'image assistés par IA. L'innovation au service du patient.

Das MRT-System entspricht dem neuesten Stand der Technik, ist deutlich schneller als frühere Generationen, ressourcenschonender und effizienter – insbesondere dank fortschrittlicher, KI-gestützter Bildrekonstruktionsalgorithmen. Innovation im Dienste des Patienten.

The MRI system is state-of-the-art, significantly faster than previous generations, more resource-efficient and more effective, thanks in particular to advanced AI-assisted image reconstruction algorithms. Innovation for the benefit of patients.

Der Decolletagebereich ist beispielgebend

Anlässlich dieser Präsentation erfuhren die Teilnehmer, dass weltweit nahezu 10 % der Medizinprodukte Fälschungen sind. Teile, die den festgelegten Kriterien nicht entsprechen, werden bei Tectri gemäß einem sehr strengen Verfahren zerstört, um zu gewährleisten, dass sie nicht auf den Markt gelangen. Selbstverständlich kommt es auch in der Medizinbranche vor, dass Produkte von den Lieferanten zurückgerufen werden müssen – wir stellen mit Genugtuung fest, dass kein einziger Rückruf auf eine mangelhafte Bearbeitung zurückzuführen ist. Damit drängt sich die Aussage auf, dass Decolleteure vorbildlich arbeiten – wir zögern keine Sekunde, dieser Aussage zuzustimmen.

Ein Ökosystem von entscheidender Bedeutung

Dr. Aris D'Ambrogio erklärte gleich zu Anfang, dass „alles 20 Minuten lang bei 140 °C sterilisiert" werde. Er nutzte die Gelegenheit, um sich bei den Ingenieuren und Technikern für die Bereitstellung zunehmend leistungsfähiger und effizienter Instrumente zu bedanken, bevor er in einer anschaulichen und auf ein technisch versiertes Publikum zugeschnittenen Präsentation ein paar für die minimalinvasive Chirurgie bestimmte Instrumente vorstellte.

Es ist keineswegs überraschend, dass auch die Hirslanden Klinik Linde von künstlicher Intelligenz und Robotik Gebrauch macht, allerdings war es dem Chirurgen ein großes Anliegen, diese Information zu relativieren: Die Men-



Jean-Pascal Wisard, CEO de Tectri a démontré comment une entreprise de haute précision peut se spécialiser dans la réalisation de pièces destinées à l'industrie médicale et être concurrentielle sur le marché mondial.

Jean-Pascal Wisard zeigte in seiner Eigenschaft als CEO von Tectri auf, wie sich ein Hochpräzisionsunternehmen auf die Herstellung von Teilen für die Medizinbranche spezialisieren und auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig sein kann.

Jean-Pascal Wisard, CEO of Tectri, demonstrated how a high-precision manufacturing company can specialise in producing components for the medical industry and remain competitive on the global market.

schen scheinen alle einander ähnlich zu sein, doch der Schein trügt: Jeder von uns ist einzigartig! Nehmen wir als Beispiel eine Gallenblasenentfernung: Erst im Zuge des Eingriffs wird die tatsächliche Sachlage offenkundig. Dank unserer Erfahrung sind wir in der Lage, sie richtig einzuschätzen und uns für die optimale Vorgehensweise zu entscheiden. Jede Operation ist einzigartig, und dementsprechend ist die KI (noch) nicht in der Lage, solche Eingriffe vorzunehmen." Dr. D'Ambrogio erwähnte zudem, dass die Klinik die Anschaffung eines Roboters in Erwägung ziehe, um das entsprechende Know-how zu erwerben und auf dem neuesten Stand der Innovation zu bleiben.

Die Chirurgie des 21. Jahrhunderts

Im Inneren des menschlichen Körpers ist es ziemlich „voll", und zudem gibt es keine Beleuchtung. Heute besteht die Möglichkeit, den Bauch des Patienten für die Operation „aufzublasen", um dem Chirurgen die Arbeit zu erleichtern: Kamera, Beleuchtungssystem, Kauterisationsinstrument, Gas und OP-Zangen werden durch drei kleine Schnitte in den Bauchraum eingeführt. Diese Methode ist für alle Beteiligten von großem Vorteil: Der Patient kommt schnell wieder auf die Beine, und der Chirurg kann die Arbeitsschritte auf einem großen Bildschirm verfolgen.

Eine spannende Geschichte

Grandiose Leistungen können nur in einem geeigneten Umfeld erbracht werden, und die Klinik Linde kann ein solches bieten. Die Direktorin, Stephanie Ruckstuhl, rief die Geschichte der Klinik seit der Gründung im Jahr 1950 und die verschiedenen Entwicklungsschritte in Erinnerung. Heute werden in der Klinik jährlich 6 500 Patienten behandelt, 500 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie 163 selbstständige Ärzte arbeiten dort. Die Klinik Linde ist ein wahrhaftiges Pflegehotel, das für jede Erkrankung einen hervorragenden Spezialisten bietet. Ein Rundgang durch die Notaufnahme, die Radiologie, die Physiotherapie und die Patientenzimmer hat die Teilnehmer von den Vorzügen dieser Klinik überzeugt.

Äußerst ähnliche Merkmale

Die Direktorin führte weiter aus: „In all den Jahren sind wir stets vier Werten treu geblieben: Pioniergeist, Qualität, Herzblut und Freundlichkeit im Umgang mit den Kunden". Diesen vier Begriffen konnte das anwesende Publikum nur zustimmen. Letztendlich spielt der Bereich keine Rolle, denn Spitzenleistungen sind immer leicht erkennbar. ◆

ENGLISH

TECHNOLOGY AT THE SERVICE OF PEOPLE

For its annual «Rendez-vous technologique», the AFDT set the bar very high during an inspiring evening combining technology, passion and customer (and patient) satisfaction at the Hirslanden Clinique des Tilleuls in Biel.

Around thirty participants thus had the opportunity to gain a deeper understanding of the importance of technology in modern medical practice, to discuss current issues in this field, and to discover the Biel clinic, a place truly brimming with life.

Before we can save lives, we need to produce the parts

Jean-Pascal Wisard, CEO of Tectri, demonstrated how a high-precision manufacturing company can specialise in producing components for the medical industry and remain competitive on the global market. With 20 years' experience in this sector, the company manufactures all kinds of components, from large orthopaedic screws to micro-components for use in neurology. Whilst precision, quality and meeting deadlines are, of course, essential prerequisites, traceability and risk management are two areas to which any company operating in the medical sector must pay particular attention.

Bar turning? The star pupil

During this presentation, participants learnt that almost 10 per cent of medical devices worldwide are counterfeit. At Tectri, parts that do not meet the defined criteria are destroyed in accordance with a very strict protocol, so as to assure customers that they will not end up on the market. And whilst the medical sector is no exception – with suppliers having to recall products – it is heartening to discover that none of these recalls are linked to the machining process. From there, it is only a small step to say that bar turners are the model pupils – a step we are happy to take.

An ecosystem of vital importance

'Everything is sterilised at 140° for 20 minutes,' explained Dr Aris D'Ambrogio by way of introduction. He took the opportunity during the event to thank the engineers and technicians who provide him with ever more advanced and effective tools, before highlighting a number of minimally invasive surgical instruments during a lively presentation tailored to an audience of 'technical professionals.'

> *Technology is constantly evolving. This is true in bar-turning workshops, but it is even more evident in the operating room.*

Unsurprisingly, artificial intelligence and robotics are also being introduced at the Hirslanden Clinique des Tilleuls, although the surgeon was keen to qualify this statement: "Human beings all seem similar, but we are all different. 'When removing a gallbladder, for example, it is only once we are inside the patient that we really discover the situation. At that point, it is our experience that enables us to choose the best route to achieve our goal. Every operation is unique and, in that sense, AI is (for the time being) not suitable.' He also mentioned that the clinic is considering purchasing a robot in order to gain the necessary expertise and remain at the forefront of innovation.

Surgery today

The inside of the human body is rather cramped and has no built-in lighting. To remedy this, there are tools available that allow the person to be 'inflated' for the operation. The equipment – comprising the camera, lighting and cauterisation systems, gas and forceps – is inserted through three small incisions. This significantly reduces patients' recovery time. As for the surgeon, they can monitor their movements on a large screen.

A fascinating story

To make such achievements possible, a high-performing environment is required, and that is precisely what the clinic offers. Its manager, Stephanie Ruckstuhl, looked back on its history since its foundation in 1950 and the various changes it has undergone. Today, the clinic treats 6,500 patients a year, employs 500 staff and associates, and has 163 independent doctors. This veritable healthcare hub ensures that the best specialist is available for every condition. A tour of the A&E department, the radiology department, the physiotherapy department and the patient rooms fully convinced the participants.

Extremely similar characteristics

The manager went on to say: "Over all these years, we have never strayed from four core values: a pioneering spirit, quality, passion and customer relations (friendliness)." These four concepts inevitably struck a chord with the audience, who recognised themselves in them. Ultimately, whatever the field... excellence is always recognisable. ◆

AFDT
Chemin des Lovières 18, CH-2720 Tramelan
Tel. +41 (0)32 486 01 01, www.afdt.ch

TECTRI SA
Route du Chaluet 17, CH-2738 Court
Tel. +41 (0)32 497 71 71, www.tectri.ch

