



KREBS- DIAGNOSTIK NEU DEFINIEREN

REVOLUTIONÄRE EINBLICKE IN KREBSERKRANKUNGEN

Entdecken Sie, wie CarePointer mit Canon PTZ-Kameras neue Maßstäbe in der Krebserkennung in schwedischen Krankenhäusern setzt.

Ziele

- Entwicklung einer innovativen Lösung, die die Dokumentation von Proben aus der Krebsdiagnostik in Krankenhauslaboren vereinfacht.
- Unterstützung von Fachkräften, um mehr Patienten in kürzerer Zeit präzise zu diagnostizieren.
- Entlastung von Labortechnikern und Pathologen durch ein digitales, ferngesteuertes Bildgebungssystem.
- Optimierung der Laborressourcen und des gesamten Diagnoseprozesses durch den Einsatz moderner Technologie.

Herausforderungen

- Aufwendige Proben-Dokumentation durch manuelle Fotografie, Scannen und nachträgliches Bearbeiten.
- Anspruchsvolle Laborbedingungen mit eingeschränkter Benutzerfreundlichkeit digitaler Systeme und wechselnden Lichtverhältnissen.
- Fehlende Standardisierung und inkonsistente Bildqualität.

Unternehmensname: CarePointer

Branche: Gesundheitswesen

Gründungsjahr: 2019

Partnerschaft seit: 2021

Standort: Stockholm, Schweden

Dienstleistungen: PTZ (XC-Protokoll)

Website: carepointer.se

Gekaufte Produkte: 42 x CR-N300

Canon-Installationspartner: Canon

Vorgehensweise

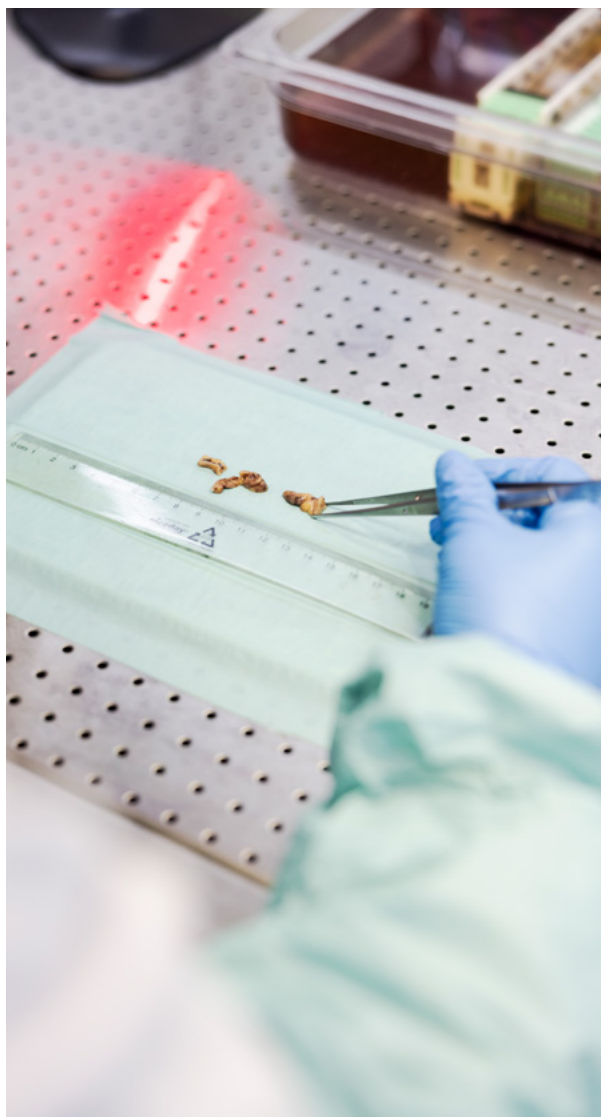
2021 wandte sich das Stockholmer Unternehmen CarePointer an Kalle Mörck, Business Development Manager bei Canon Nordics. Bei einem Besuch in einem schwedischen Krankenhauslabor präsentierte er Canons moderne Bildgebungstechnologie und zeigte, wie diese die Dokumentation medizinischer Proben effizienter gestalten kann.

Die Canon CR-N300 PTZ-Kamera überzeugte durch ihre einfache Handhabung, exzellente Bildqualität und Fernsteuerungsmöglichkeiten. Der Chief Medical Officer war von der Präsentation begeistert, und die Zusammenarbeit wurde intensiviert.

Diese Partnerschaft steht für ein gemeinsames Ziel: die medizinische Versorgung durch innovative Technologien zu verbessern.

Umfang

Die Canon CR-N300 erwies sich als perfekte Ergänzung zur neu entwickelten Software PathPoint Macro von CarePointer. Die Lösung wurde bereits in vier führenden Krankenhäusern in Schweden eingeführt – darunter eines der weltweit renommiertesten. Ziel ist es, die Anwendung auf weitere schwedische Städte auszuweiten und langfristig auch international verfügbar zu machen.



Präzision in der Krebsdiagnostik

Im Kampf gegen Krebs zählt jede Sekunde. Je früher eine Erkrankung erkannt und diagnostiziert wird, desto größer sind die Überlebenschancen. Im Gesundheitswesen steht die Verbesserung der Behandlungsergebnisse im Fokus – in der Onkologie ist dies oft eine Frage von Leben und Tod.

Eine schnelle und präzise Diagnose ist der Schlüssel zur erfolgreichen Krebsbehandlung. Dieser Prozess umfasst die visuelle Dokumentation und Analyse von Gewebeproben, um die Art und das Stadium des Krebses zu bestimmen, das Fortschreiten der Erkrankung zu bewerten oder zu überprüfen, ob der Tumor bei einer Operation vollständig entfernt wurde.

Diese Untersuchungen werden von Pathologen in Laboren durchgeführt, fernab des Operationssaals. Die gewonnenen Daten werden anschließend mit den behandelnden Ärzten geteilt, um die nächsten Schritte der Therapie festzulegen.

Ein Katalysator für Wandel

In Schweden erkannte das Healthcare-Unternehmen CarePointer eine entscheidende Lücke im System. „Wir sahen die Notwendigkeit, den Pathologie-Workflow in Krankenhäusern mithilfe digitaler Bildgebungstechnologie effizienter zu gestalten“, erklärt Kristian Skotte, Gründer und CTO von CarePointer in Stockholm. „Bei der Hardware waren vor allem Bildqualität, Fernsteuerung, Benutzerfreundlichkeit und Integrationsmöglichkeiten entscheidend. Deshalb war die Canon CR-N300 PTZ die ideale Wahl.“

„Die Kamera bietet herausragende 4K-Bildqualität und Bildstabilisierung. Sie ist einfach zu bedienen und passt sich an unterschiedliche Lichtverhältnisse an jeder Arbeitsstation an“, ergänzt Skotte. „Der 20-fache optische Zoom erlaubt es, Proben aus nächster Nähe in höchster Detailgenauigkeit zu betrachten.“

Dank der 4K-Auflösung können Pathologen außerdem digital hineinzoomen oder bestimmte Details ausschneiden, ohne dass die Bildqualität verloren geht. Früher mussten Ärzte mit geschulten Kamerabedienern zusammenarbeiten, um Proben manuell mit einer Systemkamera zu fotografieren. Diese wurden Tablett für Tablett platziert, fotografiert, ausgedruckt, handschriftlich annotiert und anschließend eingescannt.

Die gewonnene Zeit durch die Digitalisierung wird nun für die Diagnose von Patienten genutzt. Jede eingesparte Minute kann letztendlich Leben retten – auch wenn es nur um Bruchteile geht.

Smarte Labordokumentation

Über einer Arbeitsstation montiert und mit der Linse nach unten ausgerichtet, vereinfacht die CR-N300 PTZ-Kamera in Kombination mit PathPoint Macro

**MAN MUSS KEIN
EXPERTE SEIN, UM
HOCHWERTIGE BILDER
ZU ERSTELLEN**

den digitalen Dokumentationsprozess im Labor. „Man muss kein Experte sein, um hochwertige Bilder zu erstellen“, erklärt Kristian Skotte. Die Kamera ist so intuitiv, dass Ärzte sie jederzeit selbst bedienen können – direkt vom Computer aus, ohne zusätzlichen Aufwand.

CarePointer entwickelte eine benutzerfreundliche Software, die die Kamera ferngesteuert bedient, spezialisierte Zeichentools bietet und Patientendaten sicher verwaltet. Die klare und einfache Bedienoberfläche ermöglicht es, die Linse präzise auszurichten, zu zoomen und Bilder aufzunehmen, während Pathologen ihre Untersuchungen durchführen. Das reduziert Fehler und sorgt für konsistente, hochqualitative Bilder.

„Durch die einfache Handhabung werden mehr interessante Befunde fotografisch dokumentiert als früher. Das verbessert die diagnostische Dokumentation insgesamt“, ergänzt Magnus Hök, Gründer und CEO von CarePointer. „Einige Krankenhäuser setzen die Kameras sogar für Autopsiedokumentationen ein. Heute werden etwa 60 % der Proben im Labor dokumentiert – früher waren es nur 10 %.“

Die Canon-Lösung

„Das Canon XC-Protokoll war eine echte Überraschung“, sagt Kristian. „Es hat die Integration mit unserer maßgeschneiderten Oberfläche in der Anfangsphase enorm erleichtert. Dank der PathPoint Macro-Anwendung wird die Dateiübertragung automatisch gehandhabt, sodass sich die Nutzer auf ihre Arbeit konzentrieren können. Zusammen mit der exzellenten Unterstützung von Kalle und Canon war das XC-Protokoll ein Schlüsselfaktor für unsere Entscheidung.“

CarePointer nutzte das XC-Protokoll, um eine speziell auf Krankenhäuser zugeschnittene Benutzeroberfläche zu entwickeln. Diese ermöglicht präzise Kamerabewegungen und gibt den Anwendern eine bisher unerreichte Kontrolle – ein Feature, das vom Klinikpersonal besonders geschätzt wird.

Die PTZ-Bildgebungslösung von Canon hat die Arbeit in Pathologielaboren spürbar verbessert. Ärzte können jederzeit hochauflösende Bilder aufnehmen und direkt annotieren. Die Dokumentation folgt einem klaren Workflow, und Annotationskennungen werden automatisch nummeriert und in die CarePointer-Software integriert.

Eine Herausforderung bleibt jedoch die Beleuchtung. Unterschiedliche Lichtverhältnisse an den Arbeitsplätzen beeinflussen die Ergebnisse. Dennoch zeigt die CR-N300 auch hier ihre Stärke und liefert zuverlässig hochwertige Bilder.

Von Videostreaming zur digitalen Pathologie

Dank moderner digitaler Innovationen wie der digitalen Pathologie können immer mehr Menschen mit Krebs länger und besser leben. Diese Fortschritte bringen jedoch auch eine steigende Belastung für Gesundheitssysteme weltweit mit sich. Effizientere Prozesse sind daher entscheidend, um die Versorgung von Patienten zu verbessern.

In Europa wird eine Canon PTZ-Kamera erstmals in diesem wegweisenden Kontext eingesetzt – nicht wie üblich in der Videoproduktion, sondern zur visuellen Analyse. Diese Premiere zeigt die beeindruckende Vielseitigkeit der Kamera. Ob im TV-Studio oder im Pathologielabor: Die Mission bleibt, die Distanz zwischen Betrachter und Objekt mit außergewöhnlicher Klarheit zu überwinden. Und wenn dies dem Wohle der Gesellschaft dient, ist das umso bedeutsamer.



Ergebnisse

- Ein neuer, standardisierter Workflow sorgt für effizientere Nutzung von Zeit und Ressourcen.
- Die benutzerfreundliche digitale Lösung verbessert die diagnostische Dokumentation erheblich.
- Bildqualität, Präzision und Konsistenz haben neue Maßstäbe gesetzt.
- Die Digitalisierung fördert Fortschritte in der Ferndiagnostik und schließt die Lücke zu anderen Fachbereichen wie der Radiologie.
- Die erfolgreiche Umsetzung legt den Grundstein für eine baldige Erweiterung der Einführung.

Canon

Canon

DIE CANON LÖSUNG

CR-N300 PTZ-Kameras

- 1/2.3 Typ CMOS Sensor
- 4K UHD-Bildqualität
- 20-facher optischer Zoom mit Bildstabilisierung
- Hybrid-Autofokus
- Unterstützt mehrere integrierte Protokolle wie RTMP und ND|HX
- Anschlüsse: HDMI, SDI, IP und USB-C



CASE STUDY SCHEMATIC: CAREPOINTER SETUP

