

Sophienklinik: Vernetzte Funksensoren sorgen für Klimaschutz

Silja Elfers am 25. Oktober 2020



Carlo Brauer, MHBA, Ärztlicher Geschäftsführer, Manuel Demes, Kaufmännischer Geschäftsführer, Dr. Stephan J. Molitor, Ärztlicher Geschäftsführer (v.l.) © Sophienklinik

Klimaschutz, Arbeiterschutz und intelligente Technologien verbindet die Sophienklinik in Hannover miteinander. Smarte Temperatursensoren und vernetzte Funksensoren gehören hier schon zum Alltag der Mitarbeitenden. Die drei Geschäftsführer erklären im Interview, wie sich das Klinikum positioniert.

Health Relations: Die [Sophienklinik](#) stellt sich umfassend als smartes und grünes Klinikum auf. Beginnen wir mit dem Aspekt „Green Hospital“. Wie setzen Sie sich für den Klimaschutz ein?

Dr. Stephan J. Molitor: Bereits beim Bau des neuen Klinikgebäudes wurde auf den Umweltschutz geachtet und ressourcenschonend gebaut. Wir wollten uns aber noch stärker als bisher für den Klima- und Gesundheitsschutz engagieren. So haben wir uns – als erstes Krankenhaus in Hannover – entschlossen, am Projekt KLIK green teilzunehmen. Krankenhäuser sind verantwortlich für die Produktion von 4,4 % der globalen Treibhausgase wie CO₂ – das liegt über den Emissionen von Schifffahrt und Flugverkehr! Wir als Krankenhaus können daher durch einen klug geregelten Ressourceneinsatz einen ganz erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Alleine das Einsparpotenzial im Bereich Energie liegt durchschnittlich bei bis zu 10 %, da die Häuser permanent Strom, Kälte und Wärme benötigen.



KLIK – Klimamanager für Kliniken

In dem vom Bundesumweltministerium geförderten Projekt engagieren sich **250 Krankenhäuser und Reha-Einrichtungen** für den Klimaschutz. Im Projekt werden beschäftigte Fachkräfte zu **Klimamanager/innen** qualifiziert, um konkrete Klimaschutzziele für die Einrichtungen festzulegen, Maßnahmen zu planen und umzusetzen. Ziel von **KLIK green** ist es, innerhalb der Projektlaufzeit mindestens **100.000 Tonnen CO₂** einzusparen.

Health Relations: Wie setzen Sie das Klimaprojekt organisatorisch um?

Molitor: Dazu bilden wir eine Mitarbeiterin zur Klimamanagerin aus und haben eine Projektgruppe ins Leben gerufen, um die konkreten Klimaschutzziele für unsere Einrichtung festzulegen, klimafreundliche Maßnahmen zu planen und umzusetzen. So sind wir unter dem Motto „Sophienklinik goes KLIK green!“ auf dem Weg zum Green Hospital! Erste Maßnahmen konnten bereits erfolgreich umgesetzt werden: Wir haben von Plastik- auf Glasflaschen umgestellt, die Mülltrennung optimiert und verwenden Recycling- statt Frischfaserpapier. Aber das ist erst ein Anfang – wir haben viele weitere Ideen, die nun nach und nach auf Umsetzung geprüft werden.

Health Relations: Bei „KLIK green“ spielt auch der Arbeitsschutz eine wichtige Rolle, bitte beschreiben Sie uns das genauer.

Carlo Brauer: Klimaschutz bedeutet Gesundheitsschutz! Wir möchten das Klimaschutz-Engagement unserer Mitarbeiter fördern und den Gesundheitsschutz im Rahmen von Maßnahmen im Betrieblichen Gesundheitsmanagement stärken. So haben wir im Sommer die Aktion „Ab aufs Rad“ gestartet: Hier waren alle Mitarbeiter aufgefordert, möglichst viele Alltagswege klimafreundlich mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückzulegen und gleichzeitig etwas für ihre Gesundheit tun. Wir haben uns schon immer mit der Gesundheitsförderung unter verschiedenen Prämissen beschäftigt: Die Wände und Flure unserer Klinik sind durch ein dezentes Farbspiel gekennzeichnet, welches unter den Begriff „Healing Art“ fällt. Diese Art der Wandgestaltung basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und soll sowohl heilungsfördernd als auch beruhigend wirken. Im Herbst starten wir nun mit Teil 2 des Projekts – nun wird unter anderem die Gestaltung der Funktionsräume in Angriff genommen.



© Sophienklinik

„Es gibt Green Hospitals und auch Smart Hospitals, aber die Kombination aus Beidem ist bisher einmalig.“

Health Relations: Ein weiteres Projekt haben Sie in diesem Jahr gestartet: Sie



arbeiten mit dem hannoverschen Energiedienstleister energcity bei der Implementierung intelligenter technischer Neuerungen im Klinikum zusammen. Bei welchen zum Beispiel?

Manuel Demes: Gesundheits-, Arbeits- und Klimaschutz schließen sich nicht aus, sondern beeinflussen sich wechselseitig positiv. Drei Beispiele:

- Mittels intelligent vernetzter Funksensoren werden die Patienten- und Dienstzimmer sowie Funktionsräume auf den CO₂-Gehalt, die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit überwacht. Werden definierte Grenzwerte über- oder unterschritten, erfolgen ein visueller Warnhinweis im Stationszimmer und eine SMS-Nachricht an das Pflegepersonal. Die lästige manuelle Überprüfung der Parameter entfällt, der gesundheitsförderliche Wohlfühlfaktor für Patienten, Ärzte, Mitarbeiter und Besucher steigt.



Das Gateway samt Mast wurde auf dem Dach der Klinik montiert, die Patientenzimmer und Diensträume wurden mit Sensoren ausgestattet, die unter anderem für ein besseres Raumklima sorgen. Das Gateway sammelt die Informationen der Sensoren und schickt diese zur Überprüfung an den Dienstleister energcity. © Sophienklinik

- Darüber hinaus werden im Medikamentenkühlschrank smarte Temperatursensoren installiert. Die Einlagerungsbedingungen von Blutprodukten und Medikamenten können somit konsequent überwacht werden. Auch hierbei erfolgt ein elektronischer Warnhinweis bei der Abweichung von definierten Grenzwerten, sollte der Schrank längere Zeit offenstehen oder defekt sein. Zudem lässt sich der Temperaturverlauf im Bedarfsfall digital dokumentieren.
- Einen Beitrag zum Klimaschutz leisten Temperaturfühler in den Flurbereichen des Krankenhauses. Sie sorgen dafür, dass die dort installierten Heizkörper auf geeignete Temperatur geregelt werden und so der Energieverbrauch optimiert wird.

Health Relations: Können durch diese vernetzten Lösungen Ärzte und Pflegekräfte im Arbeitsalltag entlastet werden?

Molitor: Natürlich versprechen wir uns durch den Einsatz dieser Technologien nicht nur mehr Komfort und Effizienz, sondern auch eine Entlastung unserer Mitarbeiter. Diese können sich dann verstärkt ihren eigentlichen Aufgaben, der Behandlung und Versorgung unserer Patienten, widmen. Bei besseren klimatischen Rahmenbedingungen erhoffen wir uns aber auch eine nachhaltige Stabilisierung des



Gesundheitszustandes der Mitarbeiter. Zudem geben die neuen Technologien die Möglichkeit, steuernd auf die Gesundheit der Patienten mit Einfluss zu nehmen. So werden die Mitarbeiter verstärkt in den Lenkungsprozess der Gesundung der Patienten mit einbezogen.

„Wichtig ist uns, dass die Patienten und Mitarbeiter durch die smarte Technik unterstützt und nicht überfordert werden!“

Health Relations: Sie sprachen eben davon, dass Sie eine Mitarbeiterin zur Klimamanagerin ausbilden. Welche weitere Expertise muss man für eine solche Implementierung bzw. Instandhaltung des vernetzten Krankenhauses an Bord haben? Braucht es beispielsweise auch neue Berufsbilder wie einen Digitalmanager?

Demes: Jetzt, im Anfangsstadium, werden wir das Projekt zunächst mit unserem Personal, allen voran natürlich mit unseren Haustechnikern, abbilden. Zudem können wir auf die Fachexpertise von enercity bauen. Mittelfristig muss man sehen, ob hier eine neue Stelle geschaffen werden muss, so auch unter Berücksichtigung weiterer anstehender Digitalisierungsprojekte. Denn die Digitalisierung in der Medizin wird immer mehr an Bedeutung gewinnen. Die Vorteile von digitalen Anwendungen zu nutzen und gleichzeitig den Menschen, sprich den Patienten, aber auch die Mitarbeiter, noch viel stärker als bisher in den Fokus zu stellen – das ist unser Ziel. Wichtig ist uns dabei aber auch, dass die Patienten und Mitarbeiter durch die smarte Technik unterstützt und nicht überfordert werden!

Health Relations: Werden Sie durch die Neuaufstellung künftig attraktiver für neues Personal? Es ist vorstellbar, dass potenzielle Kandidaten die Entlastung durch Technik und auch das Nachhaltigkeitsengagement zu schätzen wissen.

Brauer: Die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit gewinnen immer mehr an Bedeutung – gerade auch bei der jüngeren Generation. Dass wir hierauf besonderen Wert legen, macht uns als Arbeitgeber sicher attraktiver und verbessert unsere Chancen bei der Personalgewinnung. Hinzu kommt, dass durch den „Smart Hosital“-Aspekt auch Erleichterungen im Rahmen der täglichen Arbeit einhergehen. Eine Projektgruppe beschäftigt sich derzeit damit, wie man diese Maßnahmen kommunizieren kann – so werden wir hierauf in unseren Stellenanzeigen aufmerksam machen und natürlich auch auf unserer Website das Thema transparent gestalten.

Health Relations: Wo sehen Sie noch Bedarf für weitere Internet-of-Things- (IoT-)Projekte?

Brauer: Nach erfolgreicher Umsetzung der Auftaktprojekte möchten wir gerne



zusammen mit enercity weitere IoT-Lösungen einsetzen. Potenziale sehen wir etwa bei der elektronischen Erfassung der Kundenzufriedenheit und Servicequalität sowie in den Bereichen Abfall-, Parkraum- und Beleuchtungsmanagement. Zusätzlich wird enercity in Kürze eine E-Ladesäule auf unserem Parkplatz installieren, die auch für die Öffentlichkeit zugänglich sein wird. Mittelfristig ist beabsichtigt, den gesamten Fuhrpark der Klinik auf Elektromobilität umzustellen.

Health Relations: Vielen Dank für das Gespräch!

Sophienklinik



© Sophienklinik

Die [Sophienklinik](#), gegründet 1951, gehört nach eigenen Angaben zu den größten und ältesten **Belegarztkrankenhäusern** Deutschlands. In den zehn Fachabteilungen (Allgemeinchirurgie, Anästhesie, Augenheilkunde, Gynäkologie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Innere Medizin, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Plastische und Ästhetische Chirurgie und Urologie) arbeiten Belegärzte aus mehr als 50 Praxen zusammen mit Pflorgeteams. Im September 2017 entstand der Neubau der Sophienklinik mit insgesamt 128 Betten.



Silja Elfers

leitet die Health Relations-Redaktion und berichtet über Trends in der Medizin und Zahnmedizin sowie über Clinical Recruiting.

[Alle Beiträge](#)

