

„Die Zukunft liegt in der Luft: Potenziale, Herausforderungen und Implementierung des Drohnentransports im Gesundheitswesen“

Die Projektarbeit „Die Zukunft liegt in der Luft: Potenziale, Herausforderungen und Implementierung des Drohnentransports im Gesundheitswesen“ bietet eine umfassende Untersuchung über die Anwendung von Drohnentechnologie im medizinischen Sektor. Sie konzentriert sich auf die Potenziale, technischen und logistischen Herausforderungen, rechtlichen und ethischen Aspekte sowie wirtschaftlichen Implikationen des Einsatzes von Drohnen für den Transport medizinischer Güter.

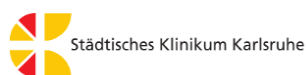
Die Arbeit beginnt mit einer Einführung in die Drohnentechnologie, die für medizinische Transporte genutzt wird, und beleuchtet ihre zunehmende Anwendung im Gesundheitssektor. Es wird diskutiert, wie Drohnen zur Bewältigung von Herausforderungen wie dem Transport von Blutproben, Medikamenten, Impfstoffen und anderen medizinischen Versorgungsgütern beitragen. Besonders wird auf die Zeiteffizienz und verbesserte Zugänglichkeit eingegangen, die Drohnen bieten, sowie auf ihre potenziellen ökologischen Vorteile.

Ein wesentlicher Teil der Arbeit widmet sich den technischen und logistischen Herausforderungen, einschließlich der Aspekte Lagerung, Transport, Flugdistanz, Dauer sowie Landung und Abholung. Hier werden die spezifischen Anforderungen für die Sicherheit medizinischer Proben während des Transports mittels Drohnen erörtert. Dazu gehören die Temperaturstabilität im Drohnenbehälter, die Echtzeitüberwachung durch Sensoren und die Ausfallsicherheit der Drohnen.

Die rechtlichen und ethischen Aspekte des Drohneneinsatzes im Gesundheitswesen werden ebenfalls umfassend behandelt. Dabei geht es um aktuelle gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen, Datenschutz und die Sicherheit von Patienteninformationen.

Wirtschaftliche Aspekte des Drohneneinsatzes im Gesundheitswesen, wie Investitions- und Betriebskosten, werden ebenfalls analysiert. Die Arbeit stellt dar, wie die Investitionskosten, die Machbarkeitsstudien, Anschaffungs- und Betriebskosten sowie die Wartungskosten bei der Einführung von Drohnentechnologie zu berücksichtigen sind.

Abschließend werden Implementierungsstrategien vorgestellt, die die Schulung des Personals, die Zusammenarbeit mit Technologieanbietern und anderen Krankenhäusern sowie die Entwicklung eines Protokolls für den drohnengestützten Transport umfassen. Es wird betont, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachdisziplinen entscheidend ist, um ein ganzheitliches Verständnis der komplexen Dynamik im Drohnenbetrieb zu fördern und eine effiziente sowie ethisch verantwortungsbewusste Nutzung der Drohnentechnologie im Gesundheitswesen zu gewährleisten.



Städtisches Klinikum Karlsruhe



St. Vincenz-Krankenhaus
Datteln



Evangelisches Klinikum
Köln Weyertal

SLK-Kliniken

Ausgearbeitet von:

Sofia Klose

Städtisches Klinikum Karlsruhe

sofiaklose1998@gmail.com

Mandana Feldmann

St. Vincenz-Krankenhaus Datteln

mandana.feldmann@web.de

Daniel Trauschies

Evangelisches Klinikum Köln Weyertal

d.trauschies@web.de

Patrick Henrich

SLK-Kliniken Heilbronn

patrickhenrich1207@gmail.com