

MOBOTIX

BeyondHumanVision



c71 NurseAssist powered by Kepler Vision Technologies

Balance zwischen Innovation und Datenschutz

Einsatz von Videotechnologie im Gesundheitswesen und in der Altenpflege

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Potenzial der Videotechnologie in der Altenpflege / Gesundheitsversorgung.....	3
Rechtlicher Rahmen und Grundprinzipien	4
Kurzer Überblick über rechtliche Anforderungen (z. B. GDPR und HIPAA)	4
Maßnahmen zum Schutz der Privatsphäre	6
Technische Maßnahmen	6
MOBOTIX Cactus-Concept	6
ISO 27001-zertifizierte KI-Entwicklung	7
Speziell für die Verwendung mit c71 NurseAssist entwickelt	8
Organisatorische Maßnahmen	10
Einwilligung und Patientenkommunikation	11
Erleichterung der informierten Zustimmung	11
Stärkung der Informationsrechte von Patienten	11
Referenzen	12
Rechtlicher Hinweis	13
Kontaktinformationen	13

Einführung

Potenzial der Videotechnologie in der Altenpflege / Gesundheitsversorgung

Im Gesundheitswesen und in der Altenpflege wird Videotechnologie immer häufiger eingesetzt, da sie die Patientensicherheit erhöht, die Pflege verbessert, die Fernüberwachung erleichtert und gleichzeitig das Pflegepersonal entlastet. Video spielt eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung des Wohlbefindens von Patienten, bei der Gewährleistung der Sicherheit gefährdeter Bevölkerungsgruppen und bei der Unterstützung von Gesundheitsdienstleistern, die eine schnelle und wirksame Pflege anbieten. Der Nutzen dieser Technologie erstreckt sich über ein breites Spektrum, von der Sturzerkennung und -prävention bis hin zum Management von Patienten mit verschiedenen Erkrankungen, und bietet ein Maß an Sicherheit und betrieblicher Effizienz, das bisher unerreichbar war.



Die Integration von Videotechnologie in das Gesundheitswesen bringt jedoch erhebliche Herausforderungen in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre und den Datenschutz mit sich. Patienten, einschließlich älterer Menschen, vertrauen Gesundheitsdienstleistern ihre sensibelsten Informationen an und erwarten, dass ihre Privatsphäre respektiert und geschützt wird. Die Nutzung der Videotechnologie bei gleichzeitigem Schutz personenbezogener Daten erfordert einen differenzierten Ansatz, bei dem die technologischen Vorteile mit der Notwendigkeit des Schutzes der Privatsphäre des Einzelnen in Einklang gebracht werden müssen. Dieses Gleichgewicht erfordert die Einhaltung rechtlicher Standards, ethischer Praktiken und eine Verpflichtung zu Transparenz und Sicherheit, um sicherzustellen, dass die Vorteile der Videotechnik genutzt werden, ohne die Würde oder Privatsphäre der Patienten zu gefährden.

Die Notwendigkeit des Datenschutzes und des Schutzes der Privatsphäre

Da Einrichtungen des Gesundheitswesens und der Altenpflege zunehmend Videotechnologie in ihren Betrieb integrieren, wird die Notwendigkeit strenger Maßnahmen zum Datenschutz und zur Wahrung der Privatsphäre immer wichtiger. Der Einsatz von Video als unterstützendes Instrument ist zwar von unschätzbarem Wert für Überwachungs- und Sicherheitszwecke, wirft jedoch erhebliche Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes auf. Patienten und ältere Menschen befinden sich in diesen Einrichtungen

oft in vulnerablen Situationen, und die Gewährleistung ihrer Privatsphäre und der Schutz ihrer persönlichen Daten sind von grundlegender Bedeutung für die Wahrung ihrer Würde und ihr Vertrauen in die gebotene Pflege.

Die Sensibilität des Gesundheits- und Altenpflegesektors kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. In diesen Bereichen erleben Menschen einige der intimsten Momente im Leben und geben ihre persönlichsten Daten preis. Der ethische Umgang mit solchen Informationen ist nicht nur eine gesetzliche Verpflichtung - im Rahmen von Vorschriften wie der General Data Protection Regulation (GDPR) in der Europäischen Union, der auf deutschem Recht aufgebauten Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und dem Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) in den Vereinigten Staaten - sondern auch ein Eckpfeiler des Vertrauens von Patienten und Bewohnern. Ohne Vertrauen kann die Wirksamkeit der Pflege stark beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus unterstreicht die Möglichkeit des Missbrauchs oder des unbefugten Zugriffs auf Videodaten die Notwendigkeit eines soliden Datenschutzrahmens. Dazu gehört die Umsetzung technischer und organisatorischer Maßnahmen, die sicherstellen, dass Daten sicher gehandhabt werden, der Zugriff streng kontrolliert wird und die Grundsätze der Datenminimierung und Transparenz eingehalten werden. Beim Schutz der Privatsphäre von Personen in diesen Bereichen geht es nicht nur um die Einhaltung von Vorschriften, sondern auch um die Aufrechterhaltung von Werten wie Respekt, Würde und Fürsorge, die im Mittelpunkt der Berufe im Gesundheitswesen und in der Altenpflege stehen.

Rechtlicher Rahmen und Grundprinzipien

Kurzer Überblick über rechtliche Anforderungen (z. B. GDPR und HIPAA)

Der Einsatz von Videotechnologie im Gesundheitswesen und in der Altenpflege erfordert die Einhaltung strenger rechtlicher Rahmenbedingungen, die den Schutz personenbezogener Daten und die Wahrung der Privatsphäre gewährleisten sollen. Zwei herausragende Beispiele für solche Vorschriften sind die Allgemeine Datenschutzverordnung der Europäischen Union (GDPR) und der Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) in den Vereinigten Staaten, die auch einen großen Einfluss auf Länder haben, die geografisch nicht in ihrem rechtlichen Geltungsbereich liegen.

GDPR (General Data Protection Regulation):

Die im Mai 2018 in Kraft getretene Allgemeine Datenschutzverordnung GDPR ist ein umfassendes Datenschutzgesetz, das strenge Regeln für die Erhebung, Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten von Einzelpersonen in der EU vorschreibt. Zu den wichtigsten Grundsätzen gehören die Einwilligung, bei der Personen ausdrücklich der Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten zustimmen müssen, die Datenminimierung, die sicherstellt, dass nur die für einen bestimmten Zweck erforderlichen Daten erhoben werden, und das Auskunftsrecht, das es Personen ermöglicht, eine Kopie ihrer gespeicherten Daten und Informationen über deren Verwendung zu erhalten. GDPR schreibt auch robuste Sicherheitsmaßnahmen vor, um Daten vor Verstößen und unbefugtem Zugriff zu schützen, was erhebliche Auswirkungen auf die Verwaltung von Videodaten im Gesundheitswesen hat.

HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act):

Der 1996 in den Vereinigten Staaten eingeführte HIPAA setzt den Standard für den Schutz sensibler Patientendaten. Einrichtungen, die unter HIPAA fallen, wie z. B. Gesundheitsdienstleister, müssen die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit aller elektronisch geschützten Gesundheitsdaten (ePHI), mit denen sie umgehen, sicherstellen. Dazu gehört auch die Einführung von Schutzmaßnahmen zur Verhinderung des unbefugten Zugriffs auf ePHI, was sich auch auf Videoaufzeichnungen und -überwachungen in Gesundheits- und Altenpflegeeinrichtungen erstreckt. Die Privacy Rule des HIPAA befasst sich auch mit der Verwendung und Weitergabe von Gesundheitsdaten von Einzelpersonen und räumt den Patienten Rechte in Bezug auf ihre Gesundheitsdaten ein, während sie den Anbietern von Gesundheitsdiensten eine Anleitung für deren ordnungsgemäße Verwendung und Schutz gibt.



Sowohl GDPR als auch HIPAA sind Beispiele für die weltweite Anerkennung der kritischen Notwendigkeit von Datenschutz und Privatsphäre im Gesundheitswesen und darüber hinaus. Diese Vorschriften verlangen, dass Gesundheitsdienstleister nicht nur strenge Datensicherheitsmaßnahmen einführen, sondern auch die Grundsätze der Transparenz und Verantwortlichkeit beim Einsatz von Videotechnologie einhalten.

MOBOTIX hat sich verpflichtet, diese Vorschriften nicht nur einzuhalten, sondern auch eine Kultur des Datenschutzes und der Sicherheit zu fördern, die über die reine Einhaltung der Vorschriften hinausgeht. Zu diesem Zweck haben wir eine ausführliche und transparente Dokumentation erstellt, die unsere technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Sicherung der Videotechnik und zum Schutz

personenbezogener Daten darlegt. Diese Dokumentation, zu der unter anderem ein ganzheitliches Datenschutz-Whitepaper und ein Cyber Protection Guide gehören, soll unseren Vertriebspartnern und Endanwendern eine umfassende Hilfestellung bieten und sicherstellen, dass sie gut darüber informiert sind, wie die MOBOTIX-Technologie ihre Compliance-Bemühungen unterstützt, die für die Erhaltung des Vertrauens von Patienten und Bewohnern in Pflegeeinrichtungen unerlässlich sind.

Maßnahmen zum Schutz der Privatsphäre

Technische Maßnahmen

In Anerkennung der kritischen Notwendigkeit des Schutzes personenbezogener Daten und der Privatsphäre hat MOBOTIX eine umfassende Reihe von technischen Maßnahmen zum Schutz sensibler Informationen und zur Wahrung der Privatsphäre von Patienten und Bewohnern implementiert. Dieser Abschnitt befasst sich mit den Einzelheiten dieser technischen Schutzmaßnahmen, die das Rückgrat unseres Engagements für Datenschutz und Privatsphäre bilden.

MOBOTIX Cactus Concept

Als Hersteller von dezentraler Videotechnik erfüllt MOBOTIX konzeptionell höchste Sicherheitsanforderungen, folgt den Grundsätzen der oben genannten internationalen Datenschutzbestimmungen und ist zudem vollständig NDAA-konform*.



Alle MOBOTIX-Systeme folgen dem Prinzip "Secure by Default" und bieten eine Vielzahl zusätzlicher, individuell anpassbarer Schutzmaßnahmen, die es dem Anwender ermöglichen, die Sicherheit der Videosysteme an die eigenen Anforderungen und Umgebungsbedingungen anzupassen. Die *c71 NurseAssist*-Software wird in regelmäßigen Abständen von der renommierten SysS GmbH umfassenden Schwachstellenanalysen unterzogen. Im Rahmen dieser detaillierten Penetrationstests identifizieren erfahrene Sicherheitsexperten potenzielle Einfallstore und Fehlkonfigurationen, um Risiken frühzeitig aufzudecken und zu beseitigen. Außerdem verfügt MOBOTIX über eine IT-Sicherheitszertifizierung nach den Standards von CNPP France, die die Einhaltung international anerkannter Best Practices bestätigt und sicherstellt, dass *c71 NurseAssist* stets den höchsten Sicherheitsanforderungen entspricht.



Um unsere Nutzer für den Einsatz von IT-Sicherheitsmaßnahmen zu sensibilisieren und ihnen die Beherrschung der in den Systemen implementierten Funktionen zu erleichtern, hat MOBOTIX einen Cyber Protection Guide erstellt, der die korrekte Anwendung von Schutzmaßnahmen wie den folgenden vereinfachen soll:

- Starker Passwortschutz
- Digest-Authentifizierung
- IP-Zugangskontrolle
- Intrusion Detection für Webserver
- Fehlermeldung bei Ausfall von prozesskritischen Diensten
- Benutzerdefinierte X.509-Zertifikate
- OpenVPN-Verbindung
- IEEE 802.1X portbasierte Netzwerkzugangskontrolle
- *und viele mehr*

Um mehr über das MOBOTIX Cactus-Concept und die Nutzung der implementierten Schutzmaßnahmen für unsere Systeme zu erfahren, besuchen Sie bitte unsere Homepage:

<https://www.mobotix.com/de/cactus-concept-cyber-security>

ISO 27001-zertifizierte KI-Entwicklung

Datensicherheit ist fester Bestandteil jeder Phase des *c71 NurseAssist*-Lebenszyklus und kein Nachgedanke, sobald das Produkt „fertig“ ist. Von der ersten Konzeption und dem Training der Modelle, bis hin zu fortlaufenden Updates, integrieren wir in jedem Schritt umfassende Datenschutzmaßnahmen. Unser Entwicklungspartner Kepler Vision Technologies ist nach ISO 27001 zertifiziert. Ein weiterer Nachweis für den verantwortungsbewussten und transparenten Ansatz während des gesamten Lebenszyklus unserer gemeinsamen Produktentwicklung.

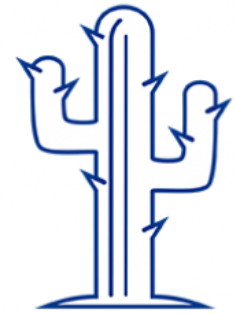


*Die NDAA-Konformität von MOBOTIX bezieht sich auf die Einhaltung des National Defense Authorization Act (NDAA).

NDAA-Compliance bedeutet, dass sichergestellt wird, dass Produkte, Komponenten und Software nicht von den im NDAA gelisteten Unternehmen stammen oder mit diesen in Verbindung stehen.

Speziell für die Verwendung mit c71 NurseAssist entwickelt

Bei der Nutzung der *c71 NurseAssist*-Lösungen legen wir besonderen Wert auf das Thema Datenschutz und Schutz der Privatsphäre. Im Folgenden gehen wir auf spezielle Schutzmaßnahmen und deren Anwendung ein, um den Benutzern der Systeme ein besseres Verständnis und eine einfachere Handhabung zu ermöglichen:



Ein Videosystem, bei dem keine Bilddaten übertragen werden müssen

Sie haben richtig gelesen. Die *MOBOTIX c71 NurseAssist* leistet mit modernster Sturzerkennung und vielen weiteren Funktionen einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Patientensicherheit und der allgemeinen Pflegequalität - und das, ohne ein einziges Videobild übertragen oder speichern zu müssen. Als Teil unserer **IoT-Videofamilie** arbeitet die *c71 NurseAssist* **vollständig dezentral** und verarbeitet die für die Analyse erforderlichen Daten ohne Speicherung und ohne weitere Interaktion oder Überwachung durch das Personal vor Ort. Der Benutzer allein entscheidet, welche Alarme und welche Daten den Sensor verlassen, um dem weiterverarbeitenden Schwesternruf- oder Videomanagementsystem einen Mehrwert zu bieten.

Die in unserem Leitfaden zur Cybersicherheit beschriebene

Benutzerverwaltung und Zugriffskontrolle kann auch dazu verwendet werden, um sicherzustellen, dass **nur autorisiertes und geschultes Personal** Zugriff auf die Sensorsoftware hat. In einem entsprechenden Logbuch protokolliert, können diese Zugriffe ordnungsgemäß überwacht und auf die Anpassung der Konfiguration und eine erste Prüfung, ob das System korrekt installiert ist und funktioniert, beschränkt werden.



Verantwortungsvoller Umgang mit den Vorteilen von Video

Zu den wichtigsten Vorteilen von Video gegenüber herkömmlicher Sensortechnik (z. B. Radar, Druckknöpfe, Druckmatten usw.) gehören die Möglichkeit, Zwischenfälle zu verhindern oder die Reaktionszeiten zu minimieren, sowie die visuelle Überprüfung und Bewertung von Alarmmeldungen. Von jedem Standort aus können Gefahrensituationen sofort und umfassend eingeschätzt und die verfügbaren Ressourcen optimal eingesetzt werden.

Um die bestmögliche Privatsphäre für diese Anwendung zu gewährleisten, können die *MOBOTIX*-Videobilder für die Dauer der Nutzung komplett mit einer Privacy Mask abgedeckt werden, so dass

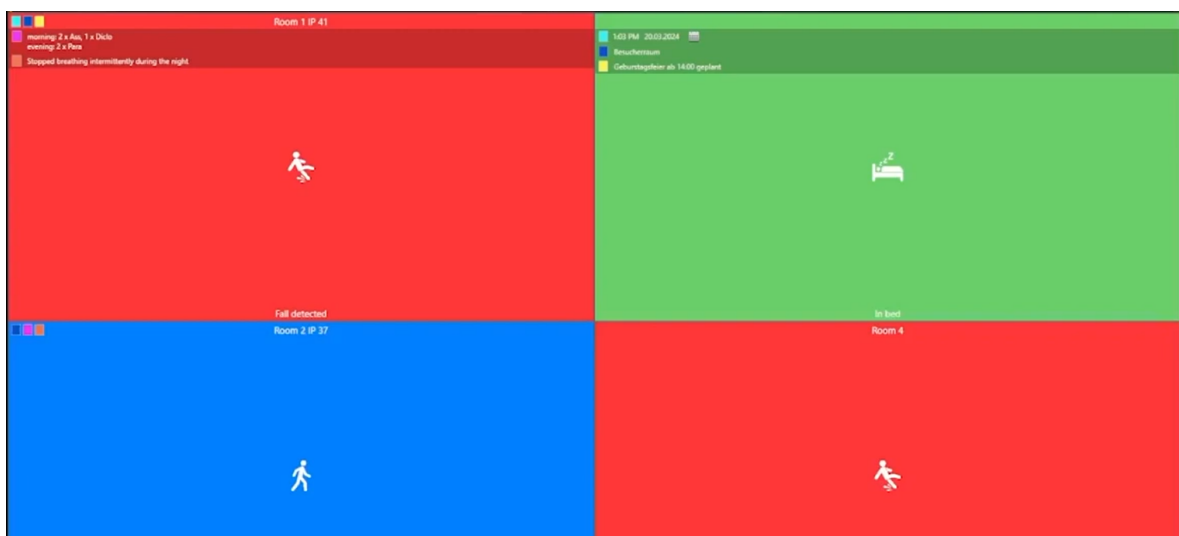
bereits am Sensor sichergestellt ist, dass ein Patientenzimmer nur im Gefahrenfall oder gar nicht eingesehen werden kann. Die Werkskonfiguration des Sensors ist so optimiert, dass dieser Zustand mit wenigen Klicks erreicht werden kann, mit dem Ziel, das Risiko ungewollter Abweichungen durch berechtigte Nutzer zu minimieren.

Bilder, die unter diesen Bedingungen verarbeitet wurden, können anschließend nicht mehr in den Ursprungszustand zurückversetzt werden, so dass diese Schutzmaßnahme nicht umgangen werden kann.

Die bestimmungsgemäße Verwendung stellt somit sicher, dass auch bei einer Systemintegration in Drittsysteme keine personenbezogenen Bilddaten den Sensor verlassen, ohne dass der Nutzer dies explizit freigegeben hat. Die Analysefunktionen des Sensors arbeiten ohne Einschränkung eigenständig weiter, was dem Nutzer durch die von der Anwendung erstellten Bild Overlays auch bei aktiver Privacy Mask visualisiert werden kann. So werden die Alarme zuverlässig generiert und die zugehörigen anonymisierten Anwendungsdaten ordnungsgemäß an das Managementsystem übermittelt.



Beispiel 1 - Der Einsatz von c71 NurseAssist mit Privacy Mask: Zuverlässige Erkennung der Patientenposition ohne Erzeugung verwertbarer Bilddaten.



Beispiel 2 - Nutzung der anonymisierten c71 NurseAssist-Anwendungsdaten in einer Patientenübersicht für das Pflegepersonal, ohne auf Bilddaten angewiesen zu sein.

Wir sind davon überzeugt, dass Video, wenn es sachkundig und verantwortungsbewusst eingesetzt wird, einen technologischen Fortschritt für den Pflegesektor darstellt, der die Sicherheit, das Engagement der Patienten und sogar telemedizinische Initiativen verbessert und ein vielseitiges Werkzeug darstellt, das die traditionellen Komponenten von Schwesternrufsystemen ergänzt.

Organisatorische Maßnahmen

Auch die besten technischen Maßnahmen der Hersteller müssen immer durch entsprechende organisatorische Maßnahmen des Endanwenders ergänzt werden. Um den Grundsätzen der zuvor genannten Richtlinien gerecht zu werden, sollten Maßnahmen wie die im Folgenden aufgeführten unabhängig von der Verwendung von *MOBOTIX c71 NurseAssist* in Betracht gezogen werden:

- **Datenverarbeitungsverträge** zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Verarbeitung von Patientendaten und anderen Daten
- **Zugriffskontrollrichtlinien** zur Kontrolle des Zugriffs auf sensible Daten (z. B. *c71 NurseAssist*-Zugriff)
- Regelmäßige **Datenschutzschulungen** für Mitarbeiter
- Umsetzung von **Plänen zur Reaktion auf Vorfälle**, um schnell auf Datenschutzverletzungen oder Sicherheitsvorfälle reagieren zu können
- **Regelmäßige Audits und Compliance-Kontrollen**, um die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen und der internen Richtlinien zu gewährleisten
- Und weitere

Speziell erstellte Unterlagen und Schulungen sollen unsere Partner und Endnutzer bei der Umsetzung geeigneter Maßnahmen zur bestmöglichen Einhaltung der einschlägigen rechtlichen Anforderungen unterstützen.

Besuchen Sie unsere Homepage oder melden Sie sich für eines unserer Datenschutzseminare an, um Zugang zu Best Practices zu erhalten. Oder kontaktieren Sie unser Team erfahrener Projektingenieure, um von ihrem **Professional Service Angebot** zu profitieren und sich wertvolle Unterstützung bei der Implementierung Ihrer *c71 NurseAssist*-Lösung zu sichern.

Einwilligung und Patientenkommunikation

Erleichterung der informierten Zustimmung

Der Schlüssel zur verantwortungsvollen Nutzung der Vorteile von Video ist die Erteilung einer informierten Zustimmung. Dazu gehört ein klarer, positiver Dialog mit den Patienten oder Bewohnern darüber, wie die Videotechnologie zur Verbesserung ihrer Pflege eingesetzt wird, wobei die spezifischen Zwecke, Vorteile und Sicherheitsvorkehrungen ausführlich erläutert werden. Die Zustimmung wird durch eine transparente Kommunikation eingeholt, die sicherstellt, dass die Personen über den Einsatz von Videoüberwachung in ihrer Pflegeumgebung vollständig informiert sind und damit einverstanden sind. Die Organisationen werden ermutigt, flexible Zustimmungspraktiken beizubehalten, die es den Personen ermöglichen, ihre Zustimmung nach Belieben zu überdenken und anzupassen, um den Grundsatz der Patientenautonomie und des Respekts zu stärken.

Stärkung der Informationsrechte von Patienten

Die Aufklärung der Patienten über ihre Informationsrechte ist ein Eckpfeiler für den ethischen Einsatz von Videotechnologie in der Pflege. Patienten haben das Recht, Informationen über die von ihnen erhobenen Daten zu erhalten, einschließlich der Art und Weise, wie sie verwendet, gespeichert und geschützt werden. Sie sollten über ihr breites Spektrum an Rechten im Rahmen der geltenden Datenschutzgesetze aufgeklärt werden, z. B. über die Möglichkeit, Korrekturen ihrer Daten oder unter bestimmten Umständen sogar deren Löschung zu verlangen. Durch die Einrichtung klarer, zugänglicher Kanäle, über die Patienten diese Rechte ausüben können, unterstreichen Pflegeeinrichtungen ihr Engagement für Transparenz und bauen stärkere, vertrauensvollere Beziehungen zu den Menschen auf, denen sie dienen. Dieser Ansatz erfüllt nicht nur die gesetzlichen Vorschriften, sondern stellt auch die Würde und den Schutz der Privatsphäre der Patienten in den Vordergrund der Pflegepraktiken und demonstriert eine proaktive Einstellung zum verantwortungsvollen Einsatz von Technologie.

Referenzen

- MOBOTIX Cactus Concept mit den Downloads für den **Cyber Protection Guide**, das **Whitepaper Datenschutz** und die **Cyber-Zertifikate**:
<https://www.mobotix.com/de/cactus-concept-cyber-security>
- *MOBOTIX c71 NurseAssist powered by Kepler Vision Technologies* Landing Page:
<https://www.mobotix.com/de/mobotix-c71-nurseassist>
- MOBOTIX Lösungen für das Gesundheitswesen:
<https://www.mobotix.com/de/loesungen/gesundheitswesen>
- MOBOTIX Professional Service: <https://www.mobotix.com/de/professional-services>
- MOBOTIX Community: <https://www.mobotix.com/de/support/mobotix-community>



*MOBOTIX auf YouTube -
Schneller Einblick in die
Funktionen von c71 NurseAssist
und Privacy Mode in Aktion*

Rechtlicher Hinweis

Dieses Whitepaper soll als proaktiver Leitfaden dienen, der wertvolle Einblicke in die effektive Integration von Videotechnologie im Gesundheitswesen und in der Altenpflege bietet, wobei der Schwerpunkt auf der Wahrung von Datenschutz und Privatsphäre liegt. Obwohl wir uns bemühen, gründliche und aktuelle Informationen zur Verfügung zu stellen, ist es wichtig zu beachten, dass dieses Dokument für allgemeine Informationszwecke gedacht ist und nicht als Rechtsberatung angesehen werden sollte. MOBOTIX setzt sich für die Förderung von Best Practices in den Bereichen Datenschutz und Privatsphäre ein und empfiehlt die Anwendung dieses Leitfadens im Rahmen bestehender gesetzlicher Verpflichtungen, wie GDPR und HIPAA. Unternehmen, die Videotechnologie einführen, wird empfohlen, sich mit Rechtsexperten in Verbindung zu setzen, um die Einhaltung aller (lokal) geltenden Gesetze sicherzustellen. MOBOTIX freut sich darauf, seine Partner und Nutzer dabei zu unterstützen, die Pflege durch Technologie zu verbessern, und das auf verantwortungsvolle und sichere Weise.

Kontaktinformationen

MOBOTIX AG

Kaiserstraße

D-67722 Langmeil

DEUTSCHLAND

E-Mail: sales@robotix.com