

## VIMED® TELEDOC-ICU

### Telemedizinisches System für Intensivstationen



Grenzflächenmikrofon, fernsteuerbare PTZ-Kamera



Batteriestromversorgung für netzunabhängigen Betrieb

VIMED® TELEDOC-ICU ist eine mobile telemedizinische Lösung für Intensivstationen, um den fachmedizinischen Rat eines Experten einzuholen sowie wichtige Diagnostikdaten in Echtzeit zur Beurteilung im entfernten Expertenzentrum bereitzustellen.

Patienten, die einer erhöhten, kontinuierlichen, medizinischen Überwachung bedürfen, sind auf apparativ wie personell speziell ausgestatteten Intensivstationen untergebracht. Trotz des hohen Spezialisierungsgrades auf solchen Stationen sind Fachärzte aller Spezialisierungen nicht 24/7 verfügbar. In Krankenhäusern ohne spezialisierte Abteilungen sind deshalb neue Versorgungskonzepte gefragt, die solche Engpässe mit Hilfe neuer Technologien effektiv überbrücken können. Das System VIMED® TELEDOC-ICU kann dazu einen signifikanten Beitrag leisten.

### Das multifunktionale Telemedizinsystem VIMED® TELEDOC-ICU – Bindeglied zwischen medizinischen Teams vor Ort und entfernten Experten.

Ein weiterer Anwendungsbereich des Systems VIMED® TELEDOC-ICU ist die Zusammenarbeit zwischen hochspezialisierten medizinischen Zentren. Dank des Einsatzes standardisierter Audio- und Vi-

deotechnologien, wie H.264 High Profile und Scalable Video Coding (SVC), bietet der VIMED® TELEDOC-ICU eine gute Bild- und Tonqualität\* (zwischen gleichartigen Systemen), selbst bei schwankenden Bandbreiten.

## Einsatzszenario von VIMED® TELEDOC-ICU

### Intensivstation (ITS) im Krankenhaus



### Hochauflösende PTZ-Videokamera mit Schwenkarm

Der VIMED® TELEDOC-ICU verfügt über eine fernsteuerbare PTZ-Kamera, die auf einem Schwenkarm angebracht ist. Sie liefert eine sehr gute Bildqualität in HD-Auflösung bei einer gleichzeitig hohen Bildwechselfrequenz (bis zu 1080p 60fps). Das optische Zoomen (bis zu 20-fach) erlaubt die Darstellung selbst kleinster Details. Neben der Neige- und Schwenkfunktion trägt auch der mechanische Schwenkarm zur Auswahl der richtigen Kameraposition bei.

### Integriertes Audiosystem

Das integrierte Grenzflächenmikrofon nimmt die Sprache in einer guten Tonqualität\* und guter Echounterdrückung auch in Räumen mit einer tendenziell schlechten Akustik und bei größerer Entfernung auf.

### Bedienung über Touchscreen

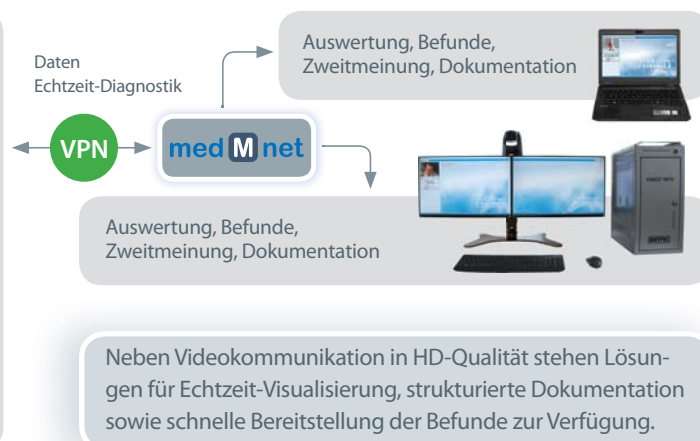
Der Touchscreen-Monitor in HD-Auflösung wird zur Steuerung von Videokonsultationen genutzt und ist für die Bedienung in medizinischen Handschuhen geeignet.

### Medizinprodukt Klasse I

Der VIMED® TELEDOC-ICU ist nach den grundlegenden Anforderungen der 93/42/EWG (MDD) konstruiert und ist ein Medizinprodukt der Klasse I.

Bei der Entwicklung wurde auf geringe Abmessungen, hohe Stabilität sowie auf ein Maximum an Ausfallsicherheit Wert gelegt. Die elektronischen Komponenten des VIMED® TELEDOC-ICU (nach CE / EN 60601-1 / EN 60601-1-2) sind in einem robusten Metallgehäuse untergebracht.

### Dezentrale Expertenzentren im Krankenhaus oder außerhalb



### Mobilität

Das Fahrgestell und der Handgriff ermöglichen es dem Klinikpersonal, den VIMED® TELEDOC-ICU bequem zum Patientenbett zu transportieren. Die Batteriestromversorgung sowie standardisierte Schnittstellen (LAN, WLAN, USB) für die Datenübertragung ermöglichen sowohl einen unabhängigen Betrieb vom Stromnetz als auch einen schnellen Wechsel der Einsatzorte im Krankenhaus.

### Datenschutz

Der Datenaustausch während einer Videokonsultation erfolgt ausschließlich mittels eines Virtual Private Network (VPN) sowie der Authentifizierung der Netzwerkpartner. Die fallbezogenen Patientendaten werden ausschließlich verschlüsselt übertragen.

### Anwendungsszenarien (optional):

#### Telemonitoring von Vitaldaten- und Beatmungsparameter

Der VIMED® TELEDOC-ICU kann die Vitaldaten- und Beatmungsparameter videotechnisch erfassen und Expertenzentrum zur Beurteilung bzw. für eine Zweitmeinung übertragen. Damit stehen neben verschiedenen Anschlussmöglichkeiten für apparative Diagnostik, wie Ultraschall, EEG, Endoskopie auch die Daten des Patientenmonitors sowohl für die Dokumentation als auch zur Beurteilung durch Spezialisten zur Verfügung.

#### Hirndiagnostik mit EEG

Neben Bildgebung (Doppler-Sonografie, CT-Angiographie) erfolgt die ergänzende apparative Diagnostik der hirneigenen elektrischen Aktivität mit Hilfe eines EEG-Gerätes, welches über eine standardisierte Schnittstelle an den VIMED® TELEDOC-ICU angeschlossen werden kann. Die Diagnostikdaten stehen sofort auf dem integrierten Touchscreen zur Verfügung und können bei Bedarf für die Expertenzentren telemedizinisch bereitgestellt werden.

\*Die Audioqualität ist u.a. abhängig von den jeweiligen akustischen Raumbedingungen und von der Qualität der gesamten Übertragungsstrecke.

Stand: April 2018. Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle vorherigen Datenblätter verlieren ihre Gültigkeit. Bitte, beachten: Bilder dienen nur zur Illustration und stellen nicht alle möglichen Konfigurationen dar.