

Klinikum in Norddeutschland | Branche: Gesundheit

## Röntgenbilder via WLAN – Sicherheitsrisiko im OP?

C-Bogen-Röntgengeräte sind teuer. Deshalb setzt ein Klinikum in Norddeutschland auf ein mobiles System, das wechselweise in mehreren Operationssälen eingesetzt werden kann. Hier liefert es den Chirurg:innen bei Eingriffen über Monitore Live-Bilder. Der besseren Mobilität wegen sind diese Systeme mit möglichst wenigen Kabeln ausgestattet – unter anderem auf Netzkabel wird verzichtet und die Bilder werden stattdessen per WLAN übermittelt. Doch hierbei kam es in den OPs der Klinik immer wieder zu Verbindungsabbrüchen. Und die können bei einem chirurgischen Eingriff zum Problem auf Leben und Tod werden.

### Herausforderungen:

- Mobile C-Bogen-Röntgengeräte werden wechselweise in mehreren OPs eingesetzt.
- Der Chirurg sieht bei einem Eingriff live die Röntgenbilder, die per WLAN an Monitore übermittelt werden. Dabei kam es jedoch immer wieder zu Verbindungsabbrüchen, so dass Bilder gar nicht oder nur zeitverzögert angezeigt wurden.
- Messungen durch einen externen WLAN-Experten wären schwer umsetzbar gewesen, da der OP ein Reinraum ist und auch angrenzende Bereiche nur unter Einhaltung hoher Hygienemaßnahmen betreten werden dürfen. Zudem sollte der laufende Betrieb nicht gestört werden.



Foto von sandro porfiro via Urplash

### Lösung:

- Die VestiFi-Box ermöglichte eine automatisierte WLAN-Analyse in einem unmittelbar an den OP angrenzenden Bereich ohne Expert:innen vor Ort, ohne Hygieneprobleme und ohne Störung des OP-Betriebs.
- An sieben Messtagen wurden große Datenmengen aufgezeichnet, automatisiert über das VestiFi-Analysesystem ausgewertet und als Report visuell aufbereitet.
- Die daraus resultierenden Handlungsempfehlungen setzte der IT-Dienstleister der Klinik um.

### Ergebnisse:

- Die Ursachen der Verbindungsabbrüche wurden vollständig identifiziert.
- Die C-Bogen-Röntgengeräte senden ihre Aufnahmen unterbrechungsfrei und ermöglichen so sichere chirurgische Eingriffe.