

## WISSEN KOMPAKT

### Ursachen und Gegenmaßnahmen bei Störungen im WLAN-Funknetz



Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemo- tor der Netzwerk- kameratechnik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Phone: +49 6302 9816-0 • Fax: +49 6302 9816-190 • [info@mobotix.com](mailto:info@mobotix.com)

## URSACHEN UND GEGENMASSNAHMEN

Rein technisch bedingt sind Übertragungen per Funk nicht ganz so zuverlässig wie solche per Kabel. Die Livefunktionen eines als WLAN-Client genutzten MxDisplay, der MOBOTIX iOS-App oder jeder anderen Video-Management-Software auf einem drahtlos angebundenem Endgerät (z. B. Notebook, Tablet, Smartphone) können daher immer nur so gut sein, wie es das genutzte WLAN-Funknetzwerk aktuell zulässt.

So kann es zu temporären oder dauerhaften Störungen im genutzten WLAN-Frequenzbereich kommen (2,4 GHz- oder 5 GHz-Band), die mit den örtlichen Gegebenheiten in Zusammenhang stehen. Störungen sind dann direkt bei der Nutzung erkennbar: z. B. Bildruckeln, längere Reaktionszeiten beim Schalten von Funktionen, zunehmende Latenzen (zeitliche Verzögerung der Anzeige des Livebildes), Verbindungsabbruch, kein Livebild mehr nach dem Wechsel auf eine andere Kamera oder abnehmende Audioqualität.

### Häufige Ursachen für WLAN-Störungen:

Andere Dual-Band-, WLAN- oder Drahtlos-Geräte mit 2,4 GHz oder 5 GHz im Funkbereich (z. B. Mikrowellen, Bildschirme, Kameras, Babyfon, schnurlose Telefone, Funklautsprecher, Funkgeräte von Nachbarn usw.)

Aktivierte Bluetooth-Verbindungen im Funkbereich

Nähe zu starken Stromquellen wie Hochspannungsleitungen, elektrische Eisenbahnlinien und Kraftwerke

Beschädigte Koaxialkabel und Anschlüsse von Satellitenempfangsanlagen

Barrieren/Wände aus Materialien, welche die drahtlose Verbindung zwischen WLAN-Sender und Empfangsgerät stark beeinträchtigen: v. a. Stahlbetonwände, Trockenbauwände mit Metallständerwerk, Gegenstände, die viel Metall oder Wasser enthalten

### Gegenmaßnahmen:

1. Bandbreiten-optimierter Zugriff in der **MOBOTIX App**: Bandbreitenschalter umstellen und Reload-Funktion auslösen (dazu iOS-Gerät einfach kurz schütteln).
2. **Aufstellungsort** von WLAN-Geräten (WLAN-Router) ändern, damit die Funkwellen nicht mehr behindert werden.
3. **WLAN-Router** für eine bessere Sende- und Empfangsqualität **offen positionieren** (z. B. in einem Regal) und verschiedene Ausrichtungen der Router-Antennen testen (falls beweglich).
4. **Signal** mit WLAN-Repeater **verstärken** oder kritische Stellen per Kabel **überbrücken** (z. B. mit dem MOBOTIX Medienkonverter **Mx2wire+** zur gleichzeitigen Übertragung von Daten und Strom über einfache Zweidrahtleitungen bis zu 500 m Länge)
5. **Kanal des Funknetzwerks wechseln** – gerade in Mehrfamilienhäusern mit vielen WLAN-Netzen am selben Ort sind einzelne Kanäle häufig mehrfach belegt und arbeiten dann nur noch mit reduzierter Bandbreite. **Tipp**: Moderne WLAN-Router suchen sich z. B. nach einem Neustart automatisch einen besseren Kanal. Zur eigenhändigen Kanalsuche kann z. B. eine App für das iOS-Gerät genutzt werden.
6. WLAN-Router auf n- oder ac-WLAN mit **Mehrantennentechnik** umrüsten. Dank der modernen Technik mit Dual-Band-Fähigkeit kann der Router auf das weniger überfüllte 5-GHz-Band ausweichen, welches zudem mehr überlappungsfreie Kanäle als das von b/g-WLAN ausschließlich genutzte 2,4-GHz-Band bietet. **Tipp**: Wer die Vorteile des 5-GHz-Bands nutzen möchte und noch alte b/g-WLAN-Geräte besitzt, benötigt einen WLAN-Router mit simultaner Dual-Band-Fähigkeit.