

Beiblatt

Ausstellereigene WLAN-Netzwerke

Zusatzinformationen zu den "Organisatorischen und Technischen Richtlinien der IAA TRANSPORTATION 2022"

Warum gibt es die Richtlinien zur Nutzung von WLAN?

WLAN ist im übertragenen Sinne wie eine Autobahn bzw. besser gesagt, wie zwei Autobahnen – die sogenannten Frequenzbereiche. Diese sind technisch voneinander autark und bringen den Datenverkehr von A nach B. Es gibt den 2,4-GHz-Frequenzbereich und den 5-GHz-Frequenzbereich. Sie verfügen über eine unveränderbare Anzahl an Fahrspuren – die Frequenzkanäle – auf denen die Daten, wie mit Fahrzeugen, vom Sender zum Empfänger kommen. Das Tempo des Datenverkehrs wird u. a. maßgeblich durch die Verkehrsdichte bestimmt. Demnach gleiche Faustformel wie auf der Autobahn: umso mehr Fahrzeuge auf den Fahrspuren unterwegs sind, umso langsamer fließt der Verkehr. Und wenn dann noch Verkehrsrowdies hinzukommen, die sich nicht ans Tempolimit halten, ständig ohne Ankündigung die Spur wechseln oder grundlos Beschleunigen und wieder Bremsen, ist das Chaos perfekt. **Der 2,4 GHz-Frequenzbereich ist mittlerweile so stark ausgelastet, dass dieser Bereich wegen dem zuvor beschriebenen Verkehrsproblemen nur noch stark eingeschränkt nutzbar ist. Das 5 GHz-Frequenzband ist noch nutzbar, aber auch nur, weil hier die 5-fache Anzahl an Kanälen (Fahrspuren) zur Verfügung steht und der Betrieb ausstellereigener Netze nicht erlaubt ist (reduziertes Verkehrsaufkommen).**

Der zuvor beschriebene Umstand hinsichtlich der Autobahn ist unveränderbar. Die Anzahl an Spuren (Frequenzkanälen) ist physikalisch limitiert und der immer stärker werdende Datenverkehr via WLAN ist aus unserer digitalen Welt nicht mehr wegzudenken. Und um das Verkehrschaos auf den Autobahnen zu vermeiden, muss der Verkehr reguliert werden. Was wir also tun können und müssen: wir müssen die beschriebenen Ressourcen an Kanälen durch eine Fülle an Maßnahmen maximal optimieren, sodass jeder Aussteller und Besucher das bestmögliche WLAN-Erlebnis bekommt. Die Maßnahmen führen zwar einerseits zu Einschränkungen in der Nutzung selbst aufgebauter Netze, aber sorgen letztendlich für das bestmögliche Ergebnis in einem für die WLAN-Technologie höchst anspruchsvollen Umfeld.

Das Wichtigste in der Übersicht:

- Der Betrieb eines 5 GHz WLAN ist der Deutschen Messe vorbehalten
- Ausstellereigene Netze dürfen nur im 2,4 GHz Frequenzband betrieben werden
- Jedes Aussteller-WLAN muss für die 2,4 GHz-Nutzung einzeln angemeldet werden
- Eine Kanalvergabe durch die Deutsche Messe erfolgt nicht, es kann der Kanal 1, 6 oder 11 genutzt werden
- WLAN ist nicht gleich „Internet-WLAN“. Auch Maschinen, Fernsteuerungen, Kameras und diverse andere Endgeräte verfügen über WLAN-Sender. Auch dies sind ausstellereigene WLAN und unterliegen den Richtlinien.
- **Für einen störungsfreien Betrieb empfehlen wir dringend die Nutzung des 5 GHz WLAN der Deutschen Messe. Bestellen können Sie dies online im Shop.**

Was wir für die bestmögliche WLAN-Qualität tun?

Um die bestmögliche Qualität der beiden Frequenzbereiche zu erreichen, ist es zwingend notwendig diese technisch sowie organisatorisch zu regulieren. Zu den Maßnahmen zählen u.a.:

Beiblatt

Ausstellereigene WLAN-Netzwerke

Zusatzinformationen zu den "Organisatorischen und Technischen Richtlinien der IAA TRANSPORTATION 2022"

- Verpflichtende Anmeldung von ausstellereigenen WLAN durch den Aussteller
- WLAN Erklärvideo
- Verschiedene E-Mail- und Telefon-Kampagnen
- Bereitstellung eines 5 GHz-Hochleistungs-WLAN
- Telefonischer Support bei Planung und Umsetzung
- Wi-Fi Guides während der Veranstaltungen

Wie setzen wir dies um?

WLAN Anmeldung: Jeder WLAN Nutzer der sein WLAN selbst aufbauen möchte, ist gemäß Technische Richtlinien dazu verpflichtet sein WLAN Netz anzumelden. Die Anmeldung dient uns als Informationskanal um jeden Kunden über alle Details der WLAN Nutzung gezielt informieren zu können.

Individuelle Konfiguration im 2,4 GHz Frequenzband: Eigene WLAN dürfen nur im 2,4 GHz Band betrieben werden. Eine Kanalvergabe durch die Deutsche Messe erfolgt nicht, es kann der Kanal 1, 6 oder 11 genutzt werden. Die Konfigurationsvorgaben gemäß Bestätigung sind verpflichtend umzusetzen.

WLAN Erklärvideo: Um Ihnen die Besonderheiten beim WLAN näher zu bringen, haben wir einen Erklärvideo erstellt. Diesen finden Sie im Aussteller Shop der Veranstaltung und unter folgenden Links:

DE: <https://www.messe.de/de/messen/wlan-erklaervideo/>

EN: <https://www.messe.de/en/trade-fairs/wifi-explainer-video/>

E-Mail- und Telefon-Kampagnen: Uns ist wichtig, dass jeder Aussteller über die Besonderheiten im WLAN informiert ist. Insbesondere ist für uns wichtig, dass jedem die Risiken im Betrieb eines eigenen 2,4 GHz-Netzes bekannt sind. Daher versuchen wir mit verschiedenen E-Mail-Kampagnen unsere Aussteller bestmöglich über WLAN zu informieren. Genauso wie bei den E-Mail Kampagnen ist jeder telefonische Kontakt für uns eine Chance Sie über die Risiken in der Nutzung eines 2,4 GHz WLAN zu informieren.

Bereitstellung eines 5 GHz-Hochleistungs-WLAN: Nur das 5 GHz WLAN der Deutschen Messe garantiert eine WLAN Verfügbarkeit auf dem Messegelände und ist somit die einzige Alternative zu Ihrem eigenen 2,4 GHz WLAN. Schauen Sie sich dazu am besten das WLAN Erklärvideo an.

Telefonischer Support: Wir unterstützen Sie bei der Planung, wie Sie Ihren Messeauftritt mit unserem 5 GHz WLAN umsetzen. Sie sagen uns, was Sie machen wollen. Wir sorgen dafür, dass unser WLAN das macht.

Wi-Fi Guides: Unser Team prüft während der Veranstaltung die WLAN Qualität im Veranstaltungsgelände, informiert über die geltenden WLAN-Richtlinien und setzt diese bei Bedarf auch durch. Sollten Sie dann eine Alternativlösung benötigen um ihren Veranstaltungsauftritt durchzuführen, unterstützt das Team bei der Lösungsfindung.

Beiblatt

Ausstellereigene WLAN-Netzwerke

Zusatzinformationen zu den "Organisatorischen und Technischen Richtlinien der IAA TRANSPORTATION 2022"

Was sonst noch gut zu wissen ist?

Bestimmtes Equipment lässt keine Abschaltung des 5-GHz Bereiches zu. Das betrifft beispielsweise Airport Extreme Produkte von Apple in einigen Versionen. Diese Geräte dürfen nicht betrieben werden. Wenn Sie selbst ein WLAN betreiben wollen, dürfen Sie dies nur im 2,4 GHz Bereich.

Nutzen Sie für den Aufbau keine Consumer Grade Geräte. Diese lassen keine Einstellung der Datenrate für Beacon zu und führen immer dazu, dass die Access Points in einer Entfernung von bis zu 150m noch gesehen werden. Das wollen weder Sie, noch Ihre Nachbarn.

Nutzen Sie professionelles Wi-Fi-Equipment, um die Reichweite zu begrenzen. Bei einigen Herstellern ist dies unter RF Profiles (Cisco) oder unter den Einstellungen pro WLAN zu finden. Sie müssen die Einstellungen dann auf jeder SSID durchführen. Die Lowestmandatorydatarate sollte bei 24 Mbps liegen.

WLAN ist nicht nur WLAN für Internetnutzung. WLAN steckt auch in vielen anderen Endgeräten, z.B. Fernsteuerungen, Kameras und Maschinen. Auch diese Geräte dürfen Sie nur im 2,4 GHz Band betreiben. Wenn dies während der Messe zu Nutzungseinschränkungen führt, können Sie für diese Endgeräte einen WLAN Zugang im 5 GHz WLAN der Deutschen Messe bestellen.