



Foto: ITU

Funkfrequenzen gesichert

Kurz vor Weihnachten 2023 ist die Weltfunkkonferenz in Dubai zu Ende gegangen. Es stand viel auf dem Spiel, denn die Frequenzen für Kultur, Bühnen und Veranstaltungsproduktionen hätten verloren gehen können. Glücklicherweise ist dieses „Worst Case“-Scenario nicht eingetreten. In Europa können drahtlose Mikrofone weiterhin zwischen 470 und 694 MHz funken. Es gibt allerdings eine neue Gefahr.

von Jochen Zenthöfer

Das Engagement in Gremien der technischen Regulierung, in Politik und Öffentlichkeit unter den Stichworten „Call to Europe“ und „Save Our Spectrum“ sowie in Parlamenten wie dem Deutschen Bundestag hat Wirkung gezeigt. Bei der jüngsten Weltfunkkonferenz vom 20. November bis zum 15. Dezember 2023 in Dubai konnten die für Bühnenproduktionen so wichtigen Funkfrequenzen im TV-UHF-Band gesichert werden. Das gilt jedenfalls für Europa.

Konkret bedeutet dies, dass auch künftig in den Lücken zwischen den TV-Sendern bei 470 und 694 MHz die PMSE-Anwendungen (Programme Making and Special Events) funken dürfen. Darunter fallen unter anderem Funkmikrofone und In-Ear-Systeme. Glücklicherweise schätzen darf sich der engste Partner der Kultur, nämlich der Rundfunk. Er bleibt für die Distribution seiner terrestrischen Fernsehsender einziger Primärnutzer im Band. Auch das Zukunftsmodell „5G Broadcast“ (Fernsehen auf dem Handy ohne Vertrag und ohne Datenvolumen zu verbrauchen) kann nun Realität werden. Für die Produktion seiner Inhalte nutzt der Rundfunk auch PMSE. Daher können sich ARD, ZDF und die Privaten doppelt über das Ergebnis der Konferenz freuen.

Über 4000 Delegierte aus fast allen Ländern der Welt saßen über vier Wochen in abgeschotteten Hotels in Dubai zusammen, um über das TV-UHF-Band und andere Frequenzspektren zu verhandeln. Dabei war die Zukunft der Kulturfrequenzen der am heftigsten umstrittene

Tagesordnungspunkt. Denn sowohl der kommerzielle Mobilfunk meldete Interesse an dem Band an als auch die deutschen „Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben“ (BOS). Beide kamen allerdings nicht direkt zum Zug.

Grund dafür ist unter anderem, dass der Mobilfunk bereits sehr viele Frequenzen hat und sich die deutschen BOS im Vorfeld keine Verbündeten gesucht hatten. Nicht einmal ihre europäischen Partner zogen mit. Als Wortführer für die Sicherung der Frequenzen für Bühnen und Medien etablierten sich während der Konferenz vor allem Italien, Spanien, Frankreich und Österreich. Hilfreich waren ebenso Studien und Daten, die bei Messfahrten durch das Ingenieurbüro von Matthias Fehr im Auftrag der Sennheiser electronic GmbH & Co. KG gewonnen wurden. Damit konnte bei der Konferenz belegt werden: Kultur und Medien haben kein Spektrum zu viel – eher zu wenig!

Das offizielle Ergebnis für Europa

Das konkrete Ergebnis sieht nun so aus: Auf der World Radiocommunications Conference 2023 (WRC-23) wurde entschieden, dass der Rundfunk im Frequenzbereich zwischen 470 und 694 MHz alleiniger Primärnutzer bleibt. Die Veranstaltungsbranche (PMSE) bleibt mit ihren drahtlosen Produktionsmitteln, wie bisher auch, Sekundärnutzer im TV-UHF-Band. Eine Überprüfung dieser Beschlüsse soll zudem erst auf der übernächsten WRC, also im Jahr 2031 erfolgen. Allerdings

Zusammenfassung zur Weltfunkkonferenz 2023 (WRC-23)

Nach vier Wochen intensiver Verhandlungen von über 4000 Delegierten aus nahezu allen Ländern der Erde wurden maßgebliche Entscheidungen zur Sicherung des TV-UHF-Bandes (470 bis 694 MHz) für das terrestrische Fernsehen und für drahtlose Produktionsmittel (z. B. Funkmikrofone) erzielt:

- Der terrestrische Rundfunk bleibt weiterhin alleiniger Primärnutzer im TV-UHF-Frequenzband in Europa;
- Die drahtlosen Mikrofone (PMSE) verfügen über eine eigene sekundäre Frequenzzuweisung in nunmehr 88 Ländern: Vier weitere Länder kamen auf der WRC dazu;

- Zuweisungen für weitere mobile Dienste erfolgten für einzelne Staaten lediglich in Fußnoten zum Haupttext. Sie sind verbunden mit hohen Auflagen zum Schutz des Rundfunks und zur Koordination mit den Nachbarländern;
- Erst die Weltfunkkonferenz im Jahr 2031 wird die Frequenznutzung im oberen Teil des Frequenzbereichs (600-MHz-Band) in Europa ergebnisoffen überprüfen. Für die dazu erforderlichen Studien wurde die Berücksichtigung der drahtlosen Mikrofone ausdrücklich festgeschrieben und auf die notwendige globale Harmonisierung hingewiesen.

wurde für einzelne europäische Staaten – auch Deutschland, Österreich und die Schweiz – eine zusätzliche sekundäre, also nachrangige, Zuweisung an andere mobile Dienste beschlossen.

„Der Status eines Sekundärnutzers bedeutet, dass dieser die Nutzung der Frequenzen durch den Primärnutzer (terrestrischer Rundfunk) nicht stören darf. Hier müssen wir nun sicherstellen, dass die europäische und nationale Umsetzung der Beschlüsse der Veranstaltungsbranche den größtmöglichen Schutz bietet“, sagte die rheinland-pfälzische Staatssekretärin Heike Raab (SPD) kurz nach Ende der Konferenz. Raab hatte sich sehr für die Bühnen eingesetzt. Doch nun geht es um die konkrete Umsetzung der Beschlüsse in der EU und Deutschland. Es kann also noch einmal herausfordernd werden. Denn die Zuweisung erlaubt nun auf nationaler Ebene weitere sekundäre Nutzungen.

Solche weitere Nutzungen sind aber nicht verpflichtend, aus Sicht der Bühnen nicht erforderlich. Raab erläutert die juristischen Hintergründe: „Die Weltfunkkonferenz (WRC) entscheidet alle vier Jahre auf internationaler Ebene über die Belange des Funkwesens. Sie wird veranstaltet von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU), einer Unterorganisation der Vereinten Nationen. Um eine zweckmäßige und störungsfreie Nutzung des Funkfrequenzspektrums durch alle Funkdienste sicherzustellen, bedarf es weltweiter Festlegungen. Dies erfolgt auf internationaler Ebene durch die Vollzugsordnung für den Funkdienst (Radio Regulations), die unter anderem Zuweisungen von Frequenzen an einzelne Funkdienste, wie zum Beispiel Rundfunk- oder Mobilfunkdienste, enthält. Die auf der WRC gefassten Beschlüsse sind im Anschluss auf europäischer und nationaler Ebene umzusetzen.“ Mit dieser Umsetzung werden sich die Behörden nun befassen.

Droht eine neue Gefahr?

Wie konkret ist denn nun die Gefahr, dass neue Gruppen als Sekundärnutzer ins Frequenzband kommen und den Bühnenfunk stören? Der kommerzielle Mobilfunk wird wohl abwinken. Auch durch BOS ist die Gefahr eher gering. Gruppen wie „SOS – Save Our Spectrum“ haben bereits geäußert, ihnen fehlt die Fantasie, wie die BOS von der neuen Sekundärzuweisung Gebrauch machen könnten, ohne den Primärnutzer Rundfunk zu stören. Denkbar wären BOS-Gebäudefunkanlagen oder räumlich begrenzte BOS-Outdoor-Nutzungen mit geringen Sendeleistungen, beispielsweise in Stadien. Punktuell mögen auch BOS-Drohnen-Sender auf lokal freien UHF-Kanälen betrieben werden können. Wobei die BOS-Nutzungen keinen Anspruch auf Schutz vor „Störungen“ durch den Primärnutzer Rundfunk hätten. Aber ein (näherungsweise) flächendeckendes BOS-Netz selbst im Umfang von nur wenigen MHz dürfte sich auf Grundlage der neuen Sekundärzuweisung selbst bei erfolgreicher Koordination mit allen Nachbarstaaten nicht betreiben lassen. Einzelne wenige BOS-Nutzungen werden den Bühnenfunk vermutlich selten stören. Die große Gefahr scheint erst mal gebannt. Zudem fehlt den BOS dafür auch das Geld für ein flächendeckendes neues Mobilfunknetz. So hieß es im Dezember 2023 seitens der Bundesregierung: „Die Bedarfe für einen Bundesanteil an der Finanzierung

eines Breitbandnetzes für die BOS konnten im Rahmen der Haushaltsaufstellung 2023 und 2024 nicht berücksichtigt werden. Die Bedarfe werden Gegenstand der kommenden Haushaltsaufstellungsverfahren sein. Zusätzlich werden weitere Szenarien mit geringerem Investitionsbedarf geprüft.“ Das bedeutet wohl: Geprüft wird der Vorschlag der „Allianz für Rundfunk- und Kulturfrequenzen“, dass BOS im 700-MHz-Band oder im 800-MHz-Band ein bestehendes Netz mitnutzen kann. Dies würde eine Kooperation mit dem kommerziellen Mobilfunk voraussetzen – was in vielen europäischen Ländern bereits hervorragend funktioniert. Und es wäre viel billiger, als ein BOS-Netz im heutigen Spektrum des Bühnenfunks zu errichten.

Die Bundesregierung winkt bei immensen Kosten für ein BOS-Netz also ab und erklärte im Dezember: „Seitens der Bundesregierung ist nicht geplant, eine Anschubfinanzierung für das Vorhaben der BOS aus dem Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“ zu bestreiten.“ Zudem hieß es: „Eine Anschubfinanzierung für die Umsetzung der Breitbandstrategie aus dem Sondervermögen der Bundeswehr ist demnach nicht zulässig.“ Das alles sind gute Nachrichten für Bühnen, Kultur und Veranstaltungswirtschaft!

Erleichterung bei Kulturpolitikern

Nach Ende der Weltfunkkonferenz war auch in der Politik große Erleichterung zu spüren. Viele hatten sich seit vielen Jahren für die Kulturfrequenzen eingesetzt. Der grüne Bundestagsabgeordnete Maik Außendorf sagte gegenüber der Presse: „Ich begrüße es, dass die Frequenzen für Rundfunk und Kultur vorerst gesichert sind. Als Grüne Bundestagsfraktion werden wir die europäische und nationale Umsetzung der Ergebnisse der Weltfunkkonferenz aufmerksam verfolgen und begleiten.“

Sehr engagiert war die Abgeordnete Anke Domscheit-Berg, die Mitglied der Partei DIE LINKE ist. Sie hatte sich mit einigen Kollegen in einer Kleinen Anfrage an die Bundesregierung gewandt und deutlich gemacht, dass Bühnen und Kultur aus physikalischen Gründen auf die Frequenzen zwischen 470 und 694 MHz angewiesen sind. Rund 85 Prozent aller Produktionen nutzen dieses Spektrum. Ein ausgewiesenes Ersatzspektrum ist oft weniger gut, zum Teil störungsbehaftet, zum Teil nicht europäisch harmonisiert oder in Deutschland nur indoor nutzbar.

In der FDP finden die Bühnen mit Thomas Hacker (Bundestag) und Dr. Christian Jung (Landtag von Baden-Württemberg) enge Verbündete, in der CDU unter anderem mit Marion Schneid aus dem Landtag von Rheinland-Pfalz. Auch viele Politiker aus Niedersachsen, vor allem von der SPD, bis hin zur Landesregierung, engagieren sich für den Schutz der Kulturfrequenzen. Diese Unterstützung ist weiter notwendig. Denn Frequenzen sind heiß begehrt und die Kultur braucht viele Unterstützer. •

Dr. Jochen Zenthöfer, Sprecher der Initiative „SOS – Save Our Spectrum“, engagiert sich für ein störungsfreies Frequenzspektrum für Bühnen und Veranstaltungsorte.