



Stellungnahme der Vodafone GmbH zu dem ergänzten Entwurf der Technischen Richtlinie DE-Alert

9. September 2022

Die Bundesnetzagentur (im Folgenden: „BNetzA“) veröffentlichte am 10. August 2022 den ergänzten Entwurf einer Technischen Richtlinie nach § 164a Absatz 5 TKG (TR DE-Alert) zwecks Implementierung von „Cell Broadcast“ zur Konsultation. Dem Entwurf vorangegangen war bereits die erste Fassung einer TR DE-Alert, die sich im Nachhinein in einigen Punkten als ergänzungsbedürftig erwies. Um dem Ergänzungsbedarf nachzukommen, veröffentlichte die BNetzA vorliegenden Entwurf der angepassten Technischen Richtlinie.

Die Vodafone GmbH (im Folgenden: „Vodafone“) bedankt sich für die Gelegenheit, auch die Ergänzungen kommentieren zu dürfen und nimmt dies im Sinne eines weiteren guten Dialogs und der vertrauensvollen Zusammenarbeit unter den Beteiligten gern wahr.

Vor dem Hintergrund der verheerenden Flutkatastrophe im Juli 2021 ergänzt „Cell Broadcast“ als zusätzliches Warnmittel das Modulare Warnsystem des Bundes, um den geforderten Warnmittelmix zu erweitern.

Aus Sicht von Vodafone sind die durch die BNetzA hervorgehobenen Änderungen in der ergänzten TR DE-Alert in Bezug auf den Punkt der Generierung der Seriennummern nur bedingt geeignet, den aufgezeigten Handlungsbedarf zu adressieren.

Es ist zu befürchten, dass durch die angepassten Anforderungen neue Problemfelder entstehen. Von daher sehen wir die Ergänzungen der TR DE-Alert in diesem Lichte kritisch.

Die Änderungsvorschläge von Vodafone zum vorgelegten Entwurf der ergänzten TR DE-Alert beziehen sich ausschließlich auf jene Detailspekte.



Im Einzelnen:

Abschnitt 1 Absatz 2

Wie im Weiteren aufgezeigt, bestehen im derzeitigen Entwurf aus Sicht von Vodafone noch diverse Unklarheiten und Inkonsistenzen hinsichtlich der detaillierten technischen Umsetzung des Vorschlages zur Aufteilung des Seriennummernraumes. Darüber hinaus steht noch nicht fest, wann die TR DE-Alert 1-1 fertiggestellt wird und wieviel Umsetzungszeit damit noch verbleibt. Die Machbarkeit der Umsetzung der neuen Anforderungen im selben Zeitrahmen wie für die TR DE-Alert 1-0 (23.02.2023) ist daher derzeit ungewiss.

Abschnitt 5.9

Die Verantwortung zur systematischen Verhinderung von fälschlicherweise unterdrückten Nachrichten im Rahmen eines Network-Sharings kann nicht durch die am RAN-Sharing teilnehmenden MNOs allein wahrgenommen werden. Dies kann nur durch einen zentral festgelegten Mechanismus erfolgen. Genau dieser Mechanismus hat dann auf alle Warnmeldungen im gesamten Bundesgebiet Anwendung zu finden.

Auf die Notwendigkeit einer zentralen Lösung deutet unserer Ansicht nach bereits die Verwendung des Begriffes „Systematisch“ hin. Andernfalls würde die gewählte Formulierung ins Leere laufen und wäre damit obsolet. Abschnitt 5.9 ist entsprechend anzupassen.

Abschnitt 8.23 b.

Die vorgenommenen Konkretisierungen in Abschnitt 8.23 b. sind in vielerlei Hinsicht klarstellungsbedürftig. Darüber hinaus lassen sie neue Risiken entstehen, anstatt diese in Gänze zu vermeiden.

Zunächst handelt es sich im Kern bereits nicht um eine optionale Nutzung der serial_number_reference. Wenn die “Serial Number” im Rahmen der unter Abschnitt 5.9 geforderten Systematik genutzt werden soll, so muss sie immer – also folglich bei jeder Warnmeldung – vergeben werden.

Stellungnahme zum Entwurf der ergänzten Fassung der TR DE-Alert



Dabei ist für den gesamten Meldungsverkehr klar zu definieren, ob die “Serial Number” von der MoWaS-CBE Seite zentral gesetzt wird oder (auf Grundlage der in Abschnitt 8.23 vorgeschlagenen Aufteilung des Nummernraumes) innerhalb des CBC. Die optionale Vorgabe einer Seriennummer durch MoWaS-CBE bei gleichzeitiger Vergabe der Seriennummer durch das CBC ist inkonsistent. Ein Wechsel zwischen den Methoden ist nur mit einem vorab festgelegten und zwischen allen Beteiligten abgestimmten Umstellungszeitpunkt möglich.

Im Weiteren sind die Auswirkungen einer Aufteilung des Nummernraumes deutlich gravierender als das ursprüngliche Risiko, das mit dieser Aufteilung gelöst werden sollte.

Das ursprüngliche Risiko ohne abgestimmte Seriennummern-Vergabe stellte sich wie folgt dar:

Bei einigen wenigen Kunden in RAN-Sharing Zellen könnte bei überlappenden “Serial Numbers” eine Nachricht fälschlicherweise unterdrückt werden. Durch die Aufteilung des Seriennummernraumes wird zwar das Risiko vermieden, dass zwei unterschiedliche Broadcast Nachrichten bei unterschiedlichen Mobilfunkanbietern die gleiche “Serial Number” erhalten und damit eine Warnmeldung im RAN-Sharing-Umfeld fälschlicherweise unterdrückt wird.

Dafür werden aber neue Risiken geschaffen, die durch die Mobilfunknetzbetreiber nicht beeinflussbar sind.

- Erstens kommt es mit der Aufteilung des Serienraumes in nicht überlappende Bereiche im RAN-Sharing mit größerer Wahrscheinlichkeit zur Anzeige von Duplikaten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass dieselbe Broadcast-Meldung bei einem Mobilfunknetzbetreiber eine andere “Serial Number” erhält als bei einem anderen Anbieter.
- Zweitens tritt als weiteres neues Risiko hinzu, dass beim Auslaufen des Zahlenraumes von 256 Seriennummern pro Kanal entweder gar keine Warnungen mehr versendet werden oder beim Wiederverwenden einer bereits genutzten Seriennummer für alle Kunden im gesamten Netz die Warnmeldung fälschlicherweise unterdrückt wird. Denn der Zahlenraum wird durch die Aufteilung der Seriennummern von 1024 auf 256 Nachrichten (bedingt durch die Aufteilung auf vier Mobilfunknetzbetreiber) pro Kanal pro 24 Stunden verkleinert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass CBC seitig auch ein Update auf eine bestehende Warnmeldung eine neue Seriennummer erhält und damit der Zahlenraum noch weiter verkleinert wird. Auf Grund fehlender Erfahrungswerte können die

Stellungnahme zum Entwurf der ergänzten Fassung der TR DE-Alert



Mobilfunknetzbetreiber nicht bewerten, wie wahrscheinlich das Risiko ist, dass diese Menge für einen bestimmten Kanal binnen 24h überschritten wird. Insbesondere beim Kanal für weitere Sprachen wird das Risiko aber umso größer, sollten mehr als eine weitere Sprache implementiert werden (alle Sprachen außer Deutsch teilen diesen Kanal). Für den Fall, dass der Zahlenraum binnen 24 Stunden überschritten wird, fordern wir daher eine Festlegung, wie die Netzbetreiber in einem solchen Fall mit weiteren Warnmeldungen umzugehen haben.

Folglich gehen mit der Aufteilung des Nummernraumes aus unserer Sicht mehr Nachteile als Vorteile einher, so dass wir nochmals auf die Nutzung einer eindeutigen, durch MoWaS zentral bereitgestellten "Serial Number" mit Nachdruck hinweisen. Darüber hinaus ist der Entwurf der ergänzten TR DE-Alert in der derzeitigen Form wie von uns aufgezeigt inkonsistent und daher nicht objektiv umsetzbar.

Als Mobilfunknetzbetreiber haben wir auf die Intensität der Nutzung von "Cell Broadcast" keinen Einfluss. Daher können wir lediglich die Risiken aufzeigen, aber in ihrer Wahrscheinlichkeit nicht bewerten oder letztendlich beeinflussen.

Abschnitt 8.25

Der Wert $2^{10} = 1.024$ ist bei Anwendung von Abschnitt 8.23 b. Absatz 4 durch die Anzahl der MNOs zu teilen, die von der BNetzA einen Nummernraum erhalten.

Abschnitt 9.11

Wie bereits zu Abschnitt 8.23 b. kommentiert, können nicht beide Methoden zeitgleich gefordert werden. Der Ergänzungsvorschlag zur TR DE-Alert lässt an dieser Stelle die Konsistenz missen.