



Zusammenfassung zur Konsultation zur zertifizierten Messung

Wien, am 1. Oktober 2019

Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH)

Mariahilfer Straße 77–79
1060 WIEN, ÖSTERREICH
www.rtr.at

E: rtr@rtr.at
T: +43 1 58058-0
F: +43 1 58058-9191

FN 208312t, HG Wien
UID-Nr.: ATU43773001



1 Einleitung

Dieses Dokument fasst die Stellungnahmen zur Konsultation zur zertifizierten Messung zusammen.

2 Stellungnahmen zur Konsultation

Die Regulierungsbehörde erhielt 6 Stellungnahmen.

3 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Hinweis: Wiederholte Aussagen werden nicht mehrfach wiedergegeben, auch dann nicht, wenn diese bei der Beantwortung unterschiedlicher Fragen angeführt wurden.

3.1 Zur Frage 1

Frage 1:

Wie beurteilen Sie die Verständlichkeit und Zugänglichkeit des Dokuments „Anleitung zur zertifizierten Messung Ihres Internetanschlusses“? Wie könnte ggf. die Verständlichkeit verbessert werden?

3.1.1 Zusammenfassung zur Frage 1

Von den Konsultationsteilnehmern wurden zu Frage 1 folgende Aussagen getroffen:

Das Konzept sei naturgemäß ein Kompromiss und dieser sollte in seinen Grundzügen nicht allzu sehr überarbeitet werden. Eine eindeutige und klare Anweisung und ausführliche Beschreibung sei für die Repräsentativität der Messungen wichtig. Die Messung soll eindeutige Ergebnisse liefern die als Beweis genutzt werden können. Die Ausgangslage sei nicht exakt genug beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument würden sich Unklarheiten hinsichtlich des Messvorgangs ergeben. Die Anleitung soll Mindestvoraussetzungen zur Messung beinhalten, das Endgerät soll aktuelle Updates des Betriebssystems verfügen, die Messung soll über eine LAN-Verbindung erfolgen, eine WLAN-Verbindung wäre ungeeignet. Es sollen keine sonstigen Programme in Verwendung sein. Die Internetverbindung dürfe nicht von anderen Geräten genutzt werden. Der Endnutzer solle überprüfen, ob Hard- und Software ausreichend leistungsfähig sind. Die Messung sollte genau dokumentiert werden, insbesondere die Netzwerkkarte. Es sei unklar, welche Fotos beizulegen seien. Das Foto sollte jegliches Netzwerkequipment beinhalten. Eine abschließende Beurteilung sei erst nach Vorliegen der finalen Anleitung und des finalen Programms möglich. Diese könne in einer zweiten Konsultation erfolgen. Die Messung sei nur dann gültig, wenn das Netz des Betreibers mit dem ein Vertragsverhältnis vorliegt durchgeführt wird. Aus der Anleitung würde sich ergeben, dass nicht datenintensive Anwendungen während der Messung verwendet werden dürfen. Durchschnittliche Nutzer würde nicht wissen, was datenintensive Anwendungen sind bzw. wäre dies von der Nutzung abhängig. Eine Anwendung im Hintergrund hätte das Potential die Leistung zu beeinflussen, es dürfe zu keiner negativen Abweichung kommen, dies müsse verhindert werden. Daher sei „datenintensive“ zu streichen. Ein optimaler Messaufbau und Einflussfaktoren sollten beschrieben werden. Viele Probleme würden sich aus einer nicht ausreichend leistungsfähigen oder gestörten WLAN Verbindung ergeben. Private Firewalls, Switches und Speicherapplikationen oder die Verkettung von Endgeräten würden einen großen Einfluss auf das Ergebnis haben. Nutzer sollten die verwendeten Kabel, Endgerät, Netzwerkkarte angeben. Laptops und PCs würde mit Übertragungsraten beworben werden, die diese nicht erbringen würden. Ältere Geräte würde nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Jeglicher Einflussfaktor müsse ausgeschaltet werden. Minimalvoraussetzungen der Endgeräte müssten in der Anleitung klargestellt werden. Fragen zum Test müssten an die RTR, nicht an den Betreiber gerichtet werden. Da

Testergebnisse Anscheinsbeweise wären, dürfen keine Kompromisse gemacht werden, das Ziel sei stet die Messung der tatsächlichen Qualität mit entsprechenden Messmethoden. Für manche Endkunden könnte der Upload von Fotos ein Problem darstellen. Hintergrundverkehr kann Endkunden oft nicht erkannt werden, deshalb sollte nur der Mess-PC angeschlossen sein. Die Deaktivierung von WLAN kann Endkunden überfordern. Aussagekräftige Messungen sollten von Fachleuten durchgeführt werden.

3.2 Zur Frage 2

Frage 2:

Wie bewerten Sie die Einfachheit und den erforderlichen Zeitaufwand für die vollständige Durchführung der zertifizierten Messung durch Endnutzerinnen und Endnutzer?

3.2.1 Zusammenfassung zur Frage 2

Von den Konsultationsteilnehmern wurden zu Frage 2 folgende Aussagen getroffen:

Für repräsentative Messung sei Messung an mehreren Tagen und der damit einhergehende Zeitaufwand notwendig. Die Messungen sollten zu unterschiedlichen Tageszeiten durchgeführt werden. Sofern der RTR-Netztest im Wiederholungsmodus verwendet würde, sei die notwendige Benutzerfreundlichkeit jedenfalls geschaffen. Die Genauigkeit/Unverfälschtheit der Messvorgänge habe gegenüber der Benutzbarkeit/Einfachheit jedoch Priorität. Für eine genaue müsse man den Release des Programms abwarten.

3.3 Zur Frage 3

Frage 3:

Wie beurteilen Sie die zeitliche Verteilung der Messungen (Anzahl der Messzyklen, Dauer der Messzyklen, Intervalle) in Bezug auf die Qualitätsparameter des Art. 4 Abs. 1 lit. d der Verordnung (EU) 2120/2015?

3.3.1 Zusammenfassung zur Frage 3

Von den Konsultationsteilnehmern wurden zu Frage 3 folgende Aussagen getroffen:

Die gemäß Verordnung EU 2020/2015 Art 4.1 lit d anzugebende Geschwindigkeit sei beim Netzabschlusspunkt zu beurteilen. Bei Nutzung von WLAN könne die Geschwindigkeit beeinflusst werden durch mehrere Endgeräte gedrosselt werden. Messungen im WLAN könnten nicht mit der vom Betreiber anzugebenden Geschwindigkeit in Verbindung gebracht werden. Der zertifizierte Leistungsüberprüfungsmechanismus sei in §17b TKG 2003 geregelt und sollte nicht mit den Anforderungen nach der Verordnung EU 2020/2015 verwechselt werden. Die Zeitintervalle werden begrüßt. Messungen sollten zu unterschiedlichen Tageszeiten

durchgeführt werden, da es im Laufe des Tages zu „Stoßzeiten“ kommen könne. Die Verteilung der Messung ermögliche kein repräsentatives Bild über die tatsächlichen Übertragungsgeschwindigkeiten. Eine Messung zu den stärksten Nutzungszeiten (busy hour) würde das Bild verfälschen. Die Messungen sollten gleichmäßig über den Tag verteilt erfolgen. Da die Anzahl der Messzyklen unbeschränkt sei, könnte der Nutzer die schlechtesten Messwerte (cherry picking im negativen Sinn) dem zertifizierten Messergebnis zugrunde legen. Dies würde das Bild verzerren. Eine Speicherung der Ergebnisse für zwei Wochen oder längere Messperioden könnten eine Umgehung ausschließen. Eine maximal mögliche Übertragungsratesei in Stoßzeiten nicht immer erzielbar. Würden Ergebnisse zu Stoßzeiten herangezogen, so würden in Zukunft nur mehr absolute Minimalbandbreiten zur Verfügung gestellt werden. Die sei nicht im Interesse der Kundinnen und Kunden. Die Anforderungen würden im besten Fall 24 Messungen ergeben, laut Anleitung wären bereits 18 erfolgreiche Messungen ausreichend. Diese Anzahl sei zu gering um eine kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung festzustellen. Die Schlechterfüllung müsse schon mehrere Tage andauern. Es müsse an sieben Tagen jeweils zwei Testzyklen vorgenommen werden.

3.4 Zur Frage 4

Frage 4:

Wie bewerten Sie die Eignung des Datenformats „PDF“ für die Bereitstellung der Ergebnisse der zertifizierten Messung?

3.4.1 Zusammenfassung zur Frage 4

Von den Konsultationsteilnehmern wurden zu Frage 4 folgende Aussagen getroffen:

Das Datenformat „PDF“ eigne sich zur Bereitstellung der Messergebnisse und stelle einen üblichen Standard im Internet dar. Es wird vorgeschlagen, dass darüber hinaus die Messergebnisse in einem maschinenlesbaren Format (Text/CSV, XML etc.) zur Verfügung gestellt würden um eine automatisierte Verarbeitung zu ermöglichen.

3.5 Zur Frage 5

Frage 5:

Für welche Arten von Internetanbindung erwarten Sie Nachfrage nach einer zertifizierten Messung? Wie hoch schätzen Sie diese Nachfrage ein?

3.5.1 Zusammenfassung zur Frage 5

Von den Konsultationsteilnehmern wurden zu Frage 5 folgende Aussagen getroffen:

Der Aufwand sei derzeit nicht abschätzbar. Die Zahl könne sich an geführten Beschwerdeverfahren orientieren. Die zertifizierte Messung soll auf österreichische Nutzerinnen und Nutzer beschränkt werden. Offensive Werbekampagnen sollten nicht vorgenommen werden, um Ressourcen der Betreiber nicht massiv zu belasten.

Die meisten Nutzer seien mit den Produkten sehr zufrieden, die Betreiber würden Kundenanfragen und -beschwerden sehr ernst nehmen und rasch Abhilfe schaffen.

3.6 Zur Frage 6

Frage 6:

Haben Sie weitere Anmerkungen?

3.6.1 Zusammenfassung zur Frage 6

Von den Konsultationsteilnehmern wurden zu Frage 6 folgende Aussagen getroffen:

Die Messungen solle nicht nur am Wochenende durchgeführt werden, da dadurch ein verzerrtes Bild entstehen würde. Smart-Home-Geräte würden konstant kleine Datenmengen verbrauchen, diese sollte während der Messung vom Internet getrennt werden. Sämtliche Messergebnisse des Kunden sollten angeführt werden. Da Verkehrsdaten nach Wegfall des Verrechnungszwecks gelöscht werden müssten, sollten Messungen älter als drei Monate nicht als Beweis vorgelegt werden können. Darauf sollte in der Anleitung hingewiesen werden. Messergebnisse sollten innerhalb von zwei Monaten Betreiber/Gericht/Schlichtungsstelle vorgelegt werden. Eine Beschwerde erst nach drei Monaten liege außerhalb der Lebenserfahrung. Unterschiedliche Messclients würde unterschiedlich relevante Messergebnisse liefern. Ein Browser- oder Desktopbasierte Messclient könne nur indikative Ergebnisse liefern. Der Nutzer könnte dazu aufgefordert werden am NAP oder mittels einer Hardware-Box zu messen bevor die Schlichtungsstelle aufgerufen würde. Die bisher veröffentlichten Dokumente würden dem Umstand der hohen Glaubwürdigkeit eines Anscheinsbeweises in keiner Weise Rechnung tragen. Angaben zur geplanten Veröffentlichung wären wichtig für die Planung.