



Der 1. Untersuchungsausschuss hat in seiner Sitzung am 14. April 2016 beschlossen:

Beweisbeschluss SV-13

Es wird Beweis erhoben zum gesamten Untersuchungsauftrag (Drucksache 18/843)

durch

Einholung eines Sachverständigengutachtens gemäß § 28 PUAG

zum Thema

„„Darstellung der technischen Gegebenheiten bei der paketvermittelten Übertragung von Telekommunikationsdaten auf der Ebene sogenannter „Autonomer Systeme“ (AS), die in einem sogenannten globalen „Internet Exchange Point“ (IXP) verbunden sind, einschließlich der technischen Hintergründe und der technischen Entwicklung der IP-Übertragungsverfahren sowie Darstellung der technischen Beschaffenheit der gemäß § 27 Abs. 2 TKÜV bzw. zur strategischen Überwachung von Ausland-Ausland-Telekommunikationsverkehren auszuleitenden Daten und der Möglichkeiten der regionalen Zuordnung dieser ausgeleiteten Kommunikationsdaten“.

Das Gutachten soll eine beispielhafte Darstellung des Verkehrs auf einem Glasfaserbündel innerhalb eines AS im Verbund eines IXP enthalten sowie insbesondere folgende Fragen beantworten:

1. Wie sind die in einem IXP verbundenen AS aufgebaut, aus wie vielen AS aus welchen Ländern besteht ein solcher Verbund in der Regel (eventuell am Beispiel des DE-CIX oder eines ähnlichen IXP) und auf welche Art und Weise erfolgt der Datentransfer (Routing) im Rahmen eines solchen Verbundes?
2. Ob und wie kann der in einem solchen IXP anfallende Netzwerkverkehr nach Inhalten der jeweiligen Kommunikation (z. B. E-Mail, VoIP, Instant Messaging, Webseiten, Video-Streams etc.) differenziert werden und ist es möglich, diese jeweiligen Kommunikationsarten zu quantifizieren (z. B. als Anteil am Gesamtverkehr)?
3. Welche Arten von Verkehrsdaten müssen erfasst werden, um einzelne Datenpakete zu einem inhaltlich vollständigen Kommunikationsvorgang zusammzusetzen?
4. Wie gestaltet sich das IP-Verkehrsrouting (Transit und Peering), welche Akteure bestimmen nach welchen Kriterien das Routing (bzw. die Streckenführung) der einzelnen Pakete und welche Parameter werden in welcher Art und Weise von Providern in den Routingtabellen bezogen auf die einzelnen AS erfasst?
5. Ob und wie kann für einzelne Kommunikationsvorgänge Rückschluss auf Ursprungs- und/oder Zielort der übermittelten Kommunikation gezogen werden?



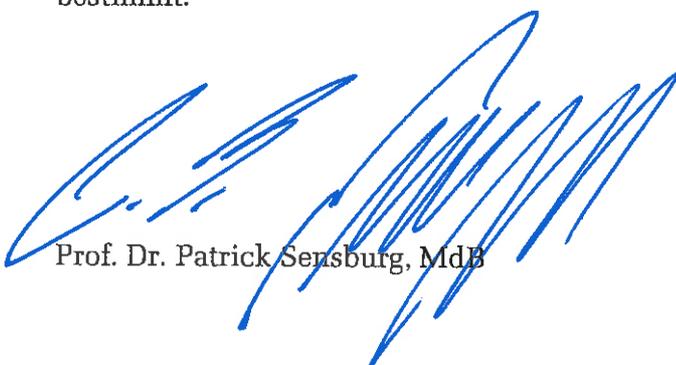
6. Inwiefern kann man sich zur Auswahl konkreter Übertragungsstrecken für eine Ausleitung gemäß § 27 Abs. 2 TKÜV bzw. zur strategischen Überwachung von Ausland-Ausland-Telekommunikationsverkehren auf Wahrscheinlichkeiten bestimmter regionaler Zuordnungen von Kommunikationsvorgängen auf diesen Strecken stützen und wie sind solche Wahrscheinlichkeiten gegebenenfalls zu berechnen oder zu quantifizieren?
7. Welche Charakteristika existieren im Rahmen des paketvermittelten Telekommunikationsverkehrs, die eine nationale Zuordnung von Kommunikationsvorgängen in, von und nach Deutschland innerhalb der AS erlauben und mit welchen Maßnahmen sowie mit welcher Genauigkeit lassen sich solche Zuordnungen treffen?
8. Welche praktisch erprobten und/oder wissenschaftlich anerkannten Methoden zur ländergenauen Geolokalisierung von IP-Adressen bzw. IP-Datenpaketen gibt es (online und offline) und wie zuverlässig sind diese Methoden für eine Zuordnung zum Standort „Deutschland“?
9. Welche Aspekte der den einzelnen Kommunikationsvorgängen zuzuordnenden Verkehrsdaten lassen darüber hinaus eventuell Rückschlüsse darauf zu, ob ein Teilnehmer des jeweiligen Kommunikationsvorgangs Deutscher ist?
10. Welche Möglichkeiten gibt es für Dritte, d. h. Personen die nicht den Betreibern der AS zuzuordnen sind, den Regelbetrieb zu beeinflussen bzw. zu beeinträchtigen und welche Schutzmaßnahmen existieren ggf. gegen solche Manipulationen?

Es wird um Übermittlung einer schriftlichen Ausarbeitung bis zum 30.09.2016 gebeten.

Zu Sachverständigen werden

Kay Rechthien
und
Prof. Dr. Gabi Dreo Rodosek

bestimmt.



Prof. Dr. Patrick Sensburg, MdB