

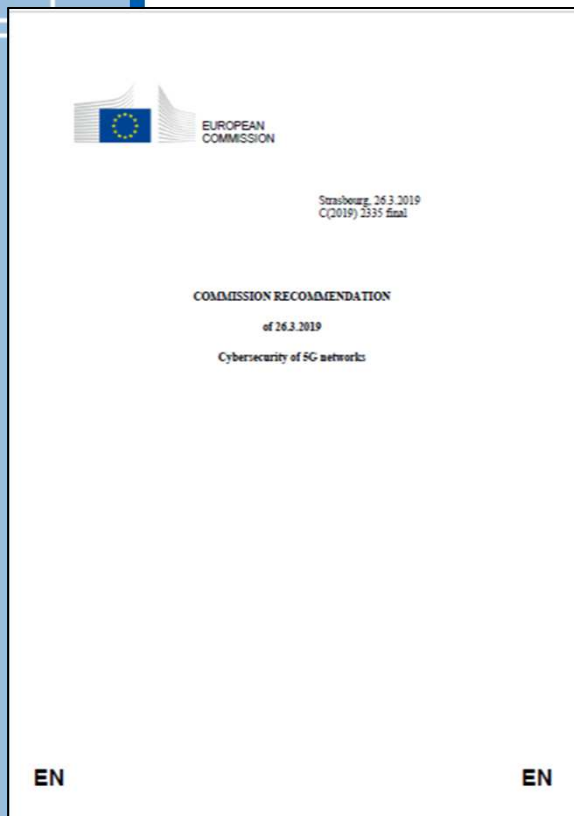


5G Toolbox

Gemeinsames Unionsinstrumentarium zur Sicherheit von 5G Netzen

Kurt Reichinger

Regulierungsdialog | 30.01.2020



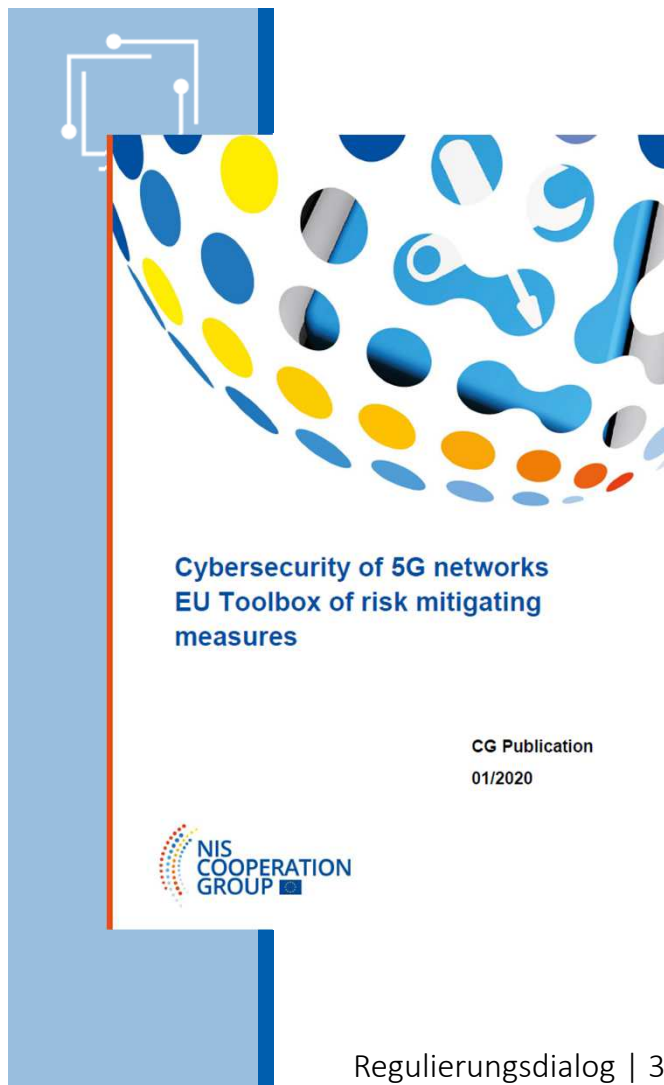
März.2019: Empfehlung der EK zur Cybersicherheit von 5G-Netzen

- Durchführung nationaler Risikobewertungen mit Schwerpunkt auf 5G-Netze
- Überprüfung der nationalen Maßnahmen im Hinblick auf 5G-Netze
- Forcierung der Zusammenarbeit auf EU-Ebene und Durchführung einer EU-weit koordinierten Risikobewertung
- Schaffung eines gemeinsamen Instrumentariums von Maßnahmen zur Risikominderung



Okt.2019: Koordinierte europ. Risikobewertung

- Überprüfung unionsweiter Exposition gegenüber Risiken durch die Mitgliedstaaten
- Erfassung der Bedrohungslage durch ENISA
- Unterstützung durch NIS-Kooperationsgruppe
 - Österreich durch BKA + RTR vertreten
- Veröffentlichung des Berichts im Okt.2020



Jan.2020: EU Toolbox

- Risikomanagementmaßnahmen zur Minderung der auf nationaler und Unionsebene ermittelten Cybersicherheitsrisiken
- Ausarbeitung der Tool Box im Rahmen der NIS-CG unter Beteiligung von BKA und RTR
- Veröffentlichung 29.01.2020



EU Toolbox

- Toolbox nennt eine Reihe von Risiken im Zusammenhang mit 5G Netzen (auf Basis der europäischen Risikoanalyse) sowie mögliche Abhilfemaßnahmen
- Es bleibt dem Mitgliedstaat überlassen, welche Maßnahmen für die nationale Situation am besten geeignet angesehen und eingesetzt werden
- Evaluierung der Anwendung der Toolbox über die Europäische Union hinweg bis Oktober 2020
- Drei Arten von Maßnahmen
 - Strategische Maßnahmen (EU-Ebene / nationalstaatliche Ebene)
 - Technische Maßnahmen (u.a im Zuge der Umsetzung des EECC zu implementieren)
 - Unterstützende Maßnahmen



EU Toolbox: Strategische Maßnahmen

- Stärkung der Rolle der nationalen Behörden um Sicherheitsmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen einfordern zu können. Hier geht es u.a. auch um Einflussnahme von Drittstaaten auf die Sicherheit der 5G Supply Chain und der Abhängigkeit von einzelnen Herstellern
- Durchführung von Sicherheits-Audits bei Betreibern
- Erstellung eines Risiko-Profiles von Herstellern inklusive der Möglichkeit der Anwendung von Restriktionen für Hochrisiko-Lieferanten bis hin zum Ausschluss
- Überprüfung des Einsatzes von Managed Service Providers (also der Auslagerung von Funktionen) und ggf. Anwendung von Restriktionen bei kritischen Funktionen
- Forcierung von Multi-Vendor-Strategien um die Abhängigkeit von einem Hersteller zu reduzieren
- Aufbau eines 5G Ökosystems und Forcierung europäischer Hersteller um die Abhängigkeit von non-EU Herstellern mittelfristig zu reduzieren
- Stärkung der Resilienz auf nationaler Ebene
- Ausbau der Diversität und der Kapazitäten in der EU für künftige Netztechnologien



EU Toolbox: Technische Maßnahmen

- Sicherstellung der Anwendung von baseline security requirements in Netzdesign und -architektur
- Evaluierung der Anwendung von 5G Sicherheitsstandards bei MNOs
- Überprüfung von strikten Zugangskontrollen
- Erhöhung der Sicherheit bei virtualisierten Netzfunktionen
- Sicherheit bei 5G Netzmanagement, Betrieb und Monitoring
- Sicherstellung von Software-Integrität und Patch-Management
- Verbesserung der Sicherheit im Bestell-Prozess
- EU-Zertifizierung für 5G Netzkomponenten, Kundenequipment und Prozesse bei Herstellern
- EU-Zertifizierung für weitere Non-5G Komponenten und Dienste (wie connected devices und cloud services)
- Stärkung der physischen Sicherheit
- Stärkung von Resilienz- und Kontinuitätsplänen



EU Toolbox: Unterstützende Maßnahmen

- Überarbeitung oder Entwicklung von Leitfäden und Best Practices zur Netzsicherheit
- Stärkung des Potenzials für Tests und Audits auf nationaler und EU-Ebene
- Gestaltung und Unterstützung der 5G-Standardisierung
- Entwicklung von Leitfäden zur Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen in bestehenden 5G-Standards
- Gewährleistung technischer und organisatorischer Sicherheitsmaßnahmen durch ein spezifisches EU-weites Zertifizierungsschema
- Erfahrungsaustausch zur Umsetzung strategischer Maßnahmen, insbesondere des nationalen Rahmens zur Bewertung des Risikoprofils von Herstellern
- Verbesserung der Koordination bei der Behandlung von Sicherheitsvorfällen und im Krisenmanagement
- Überprüfung gegenseitiger Abhängigkeiten zwischen 5G-Netzen und anderen kritischen Diensten
- Ausweitung von Mechanismen zur Kooperation, Koordination und zum Informationsaustausch
- Berücksichtigung der Cybersicherheit in öffentlich geförderten Projekten zur 5G-Bereitstellung.



Nationale Umsetzung 2020

- U.a. durch Netzsicherheitsverordnung der RTR gem. § 16a TKG
 - Erstellung im Einvernehmen mit BMVIT/BMLRT und BMI + Einbeziehung BKA
- **Mögliche Themen**
 - Maßnahmen aus Unionsinstrumentarium der EK zu 5G Cybersicherheit
 - Maßnahmen aus nationalen TK-Branchenrisikoanalysen
 - Klarstellungen bzgl. Einmeldeverpflichtungen und Schwellwerte
 - Notrufthemen



Nächste Schritte

- 29.01 Veröffentlichung Toolbox
- 29.01 Kurzfristige Information der relevanten Ministerien und Betreiber
- 30.01 Kurzinfo im Regulierungsdialog und Einladung zu Vorab-Feedback

Vorab-Feedback erbeten bis 12.02.2020

- E.02 Erörterung eines ersten VO-Entwurfes mit Ministerien
- 13.03 Erörterung des VO-Entwurfes mit Betreibern und Ministerien im Rahmen der laufenden Branchenrisikoanalyse 2020
- ...



Links zum Thema

- RTR
 - 5G Cybersicherheit: <https://rtr.at/de/tk/5GCybersicherheitsanalyse2019>
- NIS Kooperationsgruppe
 - 5G Toolbox: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=64468
- Europäische Kommission
 - 5G Fact Sheet: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=64511_deutsch
 - 5G Communication: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=64480_deutsch
 - 5G Memo https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/de/qanda_20_127/QANDA_20_127_DE.pdf_deutsch



5G Toolbox

Gemeinsames Unionsinstrumentarium zur Sicherheit von 5G Netzen

Kurt Reichinger

Regulierungsdialog | 30.01.2020