

Deutschland **Digital•Sicher•BSI•**

Technische Richtlinie BSI TR-03163: Sicherheit in TK-Infrastrukturen

Anhang A: Auswahlhilfe und zulässige Anforderungsdokumente



Änderungshistorie

Version	Datum	Name	Beschreibung	
1.0	14.06.2022	BSI	erste öffentliche Version	
1.1	01.07.2022	BSI	Kapitel 2: Anforderungsdokumente NESAS CCS-GI hinzugefügt	
			Kapitel 1: Verweis auf Start NESAS CCS-GI in Q3/2022 entfernt	
1.2	31.01.2023	BSI	Kapitel 2: Bezug zu AIS-N2 hinzugefügt	
			Abbildung 1 aktualisiert	
			Kapitel 4: Hinweis zur Weiterentwicklung CC aufgenommen	
1.3	01.06.2024	BSI	Abbildung 1 aktualisiert	
			Kapitel 2: Zulässige Anforderungsdokumente NESAS-CCS-GI aktualisiert	
			Kapitel 3: Verlinkungen und Titel der Anforderungsdokumente aktualisiert	
1.4	27.02.2025	BSI	editorielle Verbesserungen	
			Abbildung 1 aktualisiert	
			Kapitel 2: Zulässige Anforderungsdokumente NESAS CCS-GI aktualisiert	
			Kapitel 4: Ergänzung EUCC	
			Kapitel 3: Festlegung auf spezifische Funktionen ergänzt	

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Postfach 20 03 63

53133 Bonn

E-Mail: tr-5g@bsi.bund.de

Internet: https://www.bsi.bund.de

© Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik 2025

Inhalt

1	Auswahlhilfe Zertifizierungsschema	4
	Zulässige Anforderungsdokumente für NESAS CCS-GI	
3	Zulässige Anforderungsdokumente für BSZ	7
4	Zulässige Anforderungsdokumente für CC und EUCC	8

1 Auswahlhilfe Zertifizierungsschema

Der nachfolgend dargestellte Entscheidungsbaum soll als Auswahlhilfe dienen, um für kritische Komponenten, die mithilfe der <u>Liste der kritischen Funktionen</u> identifiziert wurden, ein geeignetes Schema zur Produktzertifizierung zu finden. Er stellt den Zusammenhang zwischen Funktionsklassen von 5G-Komponenten und den zulässigen Zertifizierungsschemata nach der TR-03163 dar. Farblich durchgezogene Linien verweisen auf verfügbare Zertifizierungsmöglichkeiten. Eine gestrichelt dargestellte Linie bedeutet, dass die Anforderungsdokumente in Vorbereitung sind bzw. das BSI die Möglichkeit einer Zertifizierung dieser Funktionsklassen mithilfe des zugeordneten Schemas zurzeit prüft.

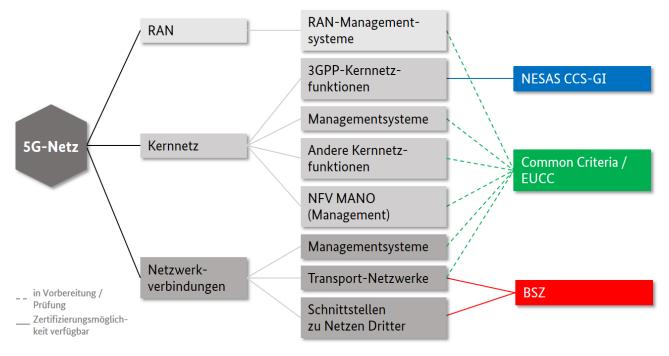


Abbildung 1 Auswahlhilfe Zertifizierungsschema

Die meisten kritischen Komponenten im 5G-Netz führen Funktionen entsprechend der 3GPP-Architektur aus. Diese Komponenten können mithilfe von NESAS CCS-GI zertifiziert werden. Darüber hinaus sind kritische Komponenten der Netzwerkverbindungen mittels BSZ zertifizierbar. Die Anwendbarkeit der BSZ hat das BSI im Kapitel 3 auf spezifische Funktionen festgelegt. Für NFV MANO, Managementsysteme, Kernnetzfunktionen außerhalb der 3GPP-Spezifikationen sowie Transportnetzwerke sind Common Criteria (CC) Protection Profiles (PP) in Vorbereitung bzw. prüft das BSI derzeit die Möglichkeit der Zertifizierung mittels CC oder der Europäischen Sicherheitszertifizierung nach CC (EUCC).

Der Entscheidungsbaum wird fortlaufend weiterentwickelt und dem Stand der Technik angepasst. Hierzu führt das BSI eine Risikoanalyse unter Bezugnahme auf obige Funktionsklassen durch. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Analyse werden zukünftig Entscheidungen bezüglich der zu verwendenden Assurance Level für verschiedene kritische Komponenten getroffen.

Auf Grundlage der Risikoanalyse, werden die zur Abdeckung der Liste der kritischen Funktionen benötigten Anforderungsdokumente identifiziert und kontinuierlich weiterentwickelt. Produkthersteller und weitere Stakeholder können sich bei Interesse an der Entwicklung und Fortschreibung der Anforderungsdokumente einbringen. Bitte wenden Sie sich dafür an den Herausgeber der TR-03163.

2 Zulässige Anforderungsdokumente für NESAS CCS-GI

Die nach der TR-03163 zulässigen Anforderungsdokumente sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 1 Zulässige Anforderungsdokumente NESAS CCS-GI

Funktionsklasse	Dokument	Titel	Zulässiges Anforderungsdokument seit	Stichtag gemäß Sicherheitskatalog
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.226	Security assurance for IP Multimedia Subsystem (IMS)	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.250	SCAS for the PDN (packet data network) gateway (PGW) network product class	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.326	SCAS for the Network Slice-Specific Authentication and Authorization Function (NSSAAF)	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.512	5G SCAS; Access and Mobility management Function (AMF)	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.513	5G SCAS; User Plane Function (UPF)	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.514	5G SCAS for the Unified Data Management (UDM) network product class	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.515	5G SCAS for the Session Management Function (SMF) network product class	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.516	5G SCAS for the Authentication Server Function (AUSF) network product class	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.517	5G SCAS for the Security Edge Protection Proxy (SEPP) network product class	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.518	5G SCAS for the Network Repository Function (NRF) network product class	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.519	5G SCAS for the Network Exposure Function (NEF) network product class	01.07.2022	01.01.2026
3GPP- Kernnetzfunktionen	TS33.520	5G SCAS for Non-3GPP InterWorking Function (N3IWF)	01.07.2022	01.01.2026

Funktionsklasse	Dokument	Titel	Zulässiges	Stichtag gemäß
			Anforderungsdokument	Sicherheitskatalog
			seit	
3GPP-	TS33.521	5G SCAS; Network Data Analytics Function (NWDAF)	01.07.2022	01.01.2026
Kernnetzfunktionen				
3GPP-	TS33.522	5G SCAS; Service Communication Proxy (SCP)	01.07.2022	01.01.2026
Kernnetzfunktionen				
3GPP-	TS33.528	SCAS for the Policy Control Function (PCF)	01.06.2024	01.06.2026
Kernnetzfunktion				
3GPP-	TS33.537	SCAS for the Authentication and Key Management	01.06.2024	01.06.2026
Kernnetzfunktionen		Applications (AKMA) Anchor Function (AAnF)		

Ergänzend enthält das NESAS CCS-GI Schemadokument AIS-N2 sogenannte SCAS Refinements und eine Auflistung weiterer, generischer SCAS-Dokumente, welche entsprechend verpflichtend in der aktuell gültigen Version anzuwenden sind.

Tabelle 2 Ergänzende Anforderungsdokumente NESAS CCS-GI

Funktionsklasse	Dokument	Titel
alle o.g. relevanten	AIS-N2 (Kapitel 2)	Network product evaluation requirements for NESAS CCS-GI
Funktionsklassen		
alle o.g. relevanten	TS33.117	Catalogue of general security assurance requirements
Funktionsklassen		
alle o.g. relevanten	TS33.526	SCAS for the Management Function
Funktionsklassen		
alle o.g. relevanten	TS33.527	SCAS for 3GPP virtualized network products (VNP)
Funktionsklassen		

3 Zulässige Anforderungsdokumente für BSZ

Die nach der TR-03163 zulässigen Anforderungsdokumente sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. In der Spalte Funktionsklasse sind die spezifischen Funktionen aufgeführt, für die die BSZ anzuwenden ist.

Tabelle 3 Zulässige Anforderungsdokumente BSZ

Funktionsklasse	Dokument	Titel	Zulässiges	Stichtag gemäß
			Anforderungsdokument	Sicherheitskatalog
			seit	
Transportnetzwerke:	<u>VB-Produkte.PD</u>	Verfahrensbeschreibung zur Zertifizierung von Produkten,	14.06.2022	01.01.2026
 Router 		Prozessen und Dienstleistungen		
 Switches 	BSZ-Produkte	Produktzertifizierung: Programm Beschleunigte		
Schnittstellen zu Netzen		Sicherheitszertifizierung (BSZ)		
Dritter	AIS B1	Anforderungen an ST und IAR		
	AIS B3	Anforderungen an die Benutzeranleitung		
	AIS B6	Anforderungen an einen TOE		

4 Zulässige Anforderungsdokumente für CC und EUCC

Die nach der TR-03163 zulässigen Anforderungsdokumente PP werden zukünftig nach Erstellung und Freigabe hier aufgeführt. Produkthersteller, die vor Veröffentlichung eines Schutzprofils für die jeweilige Funktionsklasse von 5G-Komponenten CC- bzw. EUCC-Zertifizierungen nutzen möchten, werden gebeten, sich an den Herausgeber der TR-03163 zu wenden. Derzeit wird geprüft wie diese Zertifizierungen auf Basis von herstellerspezifischen Sicherheitsvorgaben in Verbindung mit Vorgaben des BSI anzuwenden sind.