Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um einen Entwurf der gematik in Vorbereitung auf zukünftige normative Festlegungen als Grundlage entsprechender Zulassungs- und Bestätigungsverfahren. Die gematik veröffentlicht diesen Entwurf mit dem Ziel, dass sich Interessierte bereits frühzeitig einen Überblick über die mögliche Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur verschaffen können. Die gematik übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit dieses Entwurfes und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Ergänzungen vorzunehmen oder von den Regelungen insgesamt bzw. teilweise Abstand zu nehmen.

Änderungsbedarf in gemSpec_Perf

4.1.2 Produkttyp Konnektor

Tabelle 23: Tab_gemSpec_Perf_Konnektor – Last- und Bearbeitungszeitvorgaben

Schnittstellenoperationen	Last		Bearbeitungszeit	
	LE-U	Spitzen-last [1/h]	Größe der Anfrage-nachricht [kByte]	Mittelwert [msec]
Fachanwendung				
I_VSD_Service				
ReadVSD – mit Akt.-Prüfung, mit Update	1	1		6130
	2	1		
	3	4		
	4	11		
ReadVSD – mit Akt.-Prüfung, ohne Update	1	50		3940
	2	50		
	3	175		
	4	437		
ReadVSD – ohne Akt.-Prüfung				3820
UpdateVSD – automat. Akt.-Prüfung, mit Update				5720
UpdateVSD – automat. Akt.-Prüfung, ohne Update				3130
I_NFD_Management				
NFD von eGK lesen	1	6	10,5	7260
	2	28		
	3	115		
	4	286		
NFD auf eGK schreiben	1	11	10,5	5780
	2	51		
	3	213		
	4	533		
NFD von eGK löschen	1	1	10,5	4800
	2	5		
	3	21		
	4	53		
I_DPE_Management				
DPE von eGK lesen	1	1	1,5	4300

© gematik – öffentlich_Entwurf

		2	3		
		3	14		
		4	36		
	DPE auf eGK schreiben	1	1	1,5	4590
		2	5		
		3	20		
		4	51		
	DPE von eGK löschen	1	0,1	1,5	4260
		2	0,5		
		3	2		
		4	5		
I_IDP_Auth_Active_Client					
	issue_Identity_Assertion			5	2500
	renew_Identity_Assertion			20	2500
	cancel_Identity_Assertion			20	500
I_IDP_Auth_Passive_Client					
	signin			2	3500
	signout			1	500
I_Local_IDP_Service					
	sign_Token			5	2500
I_AMTS_Service					
	ReadMP			30	5268
	WriteMP (mit C2C)			30	6625
	WriteMP (ohne C2C)			30	4020
Basisdienste					
I_Sign_Operations					
	sign_Document			10	1010
		1	217	100	1030
		2	258		
		3	351		
		4	575		
				1000	1440
	sign_Document (XAdES, XML_25MB, enveloped)		13	25000	10500
	sign_Document (CAdES, TIFF_25MB, detached)			25000	7300
	sign_Document (PAdES, PDFA_2b_25MB)			25000	7300
	verify_Document			10	1570
		1	217	100	1600
		2	258		
		3	351		
		4	575		
				1000	1930
	verify_Document (XAdES, XML_25MB, enveloped, IncludeRevocationInfo=false)		13	25000	9000
	verify_Document			25000	9000

© gematik – öffentlich_Entwurf

	(CAdES, TIFF_25MB, IncludeRevocationInfo=false)				
	verify_Document (PAdES, PDFA_2b_25MB, IncludeRevocationInfo=false)			25000	10600
	external_Authenticate				885
	get_Certificate				220
I_SAK_Operations					
	sign_Document_QES (Stapelgröße 1)			10	3540
		1	17	100	3790
		2	65		
		3	177		
		4	442		
				1000	4070
	sign_Document_QES (XAdES, XML_25MB, enveloped)			25000	12810
	sign_Document_QES (CAdES, TIFF_25MB)			25000	9610
	sign_Document_QES (PAdES, PDFA_2b_25MB)			25000	9610
	sign_Document_QES (Stapelgröße 2, 2 * 100 kB Dokumente)	1	3	200	8870
		2	11		
		3	30		
		4	74		
	verify_Document_QES			10	2580
		1	10	100	2610
		2	39		
		3	113		
		4	282		
				1000	2940
	verify_Document_QES (XAdES, XML_25MB, enveloped, IncludeRevocationInfo=false)			25000	10010
	verify_Document_QES (CAdES, TIFF_25MB, detached IncludeRevocationInfo=false)			25000	10010
	verify_Document_QES (PAdES, PDFA_2b_25MB, IncludeRevocationInfo=false)			25000	11610
I_KV_Card_Unlocking					
	authorize_Card (no Cache)				2020
	authorize_Card (Cache)				1830
I_Crypt_Operations					
	encrypt_Document			10	1860
		1	217	100	1880
		2	258		
		3	351		
		4	575		
				1000	2200
	encrypt_Document (XMLEnc,		13	25000	10600

© gematik – öffentlich_Entwurf

		TIFF_25MB, ein Empfänger)				
		encrypt_Document (CMS, TIFF_25MB, ein Empfänger)			25000	7800
		decrypt_Document			10	490
			1	217	100	510
			2	258		
			3	351		
			4	575		
					1000	820
		decrypt_Document (XMLEnc, TIFF_25MB)		13	25000	8900
		decrypt_Document (CMS, TIFF_25MB)			25000	8900
	I_Cert_Verification					
		verify_Certificate				1150
	I_Directory_Query					
		search_Directory	1	200		~~1220~~ 2220
			2	300		
			3	500		
			4	1000		

B1 – Verteilung der Konnektorbearbeitungszeiten auf Komponenten

Tabelle 45: Tab_gemSpec_Perf_Konnektorbearbeitungszeiten_pro_Komponente

Schnittstellenoperationen	Konnektor Gesamt [msec]	Konnektor intern mit LE-LAN [msec]	Kartenterm. + Karte [msec]	OCSP + Zugangsnetz+ Zentr.Netz [msec]
Lesen VSD mit Onlineprüfung mit Aktualisierung	6130	1250	3780	1100
Lesen VSD mit Onlineprüfung ohne Aktualisierung	3940	790	3150	0
Lesen VSD ohne Onlineprüfung	3820	610	3210	0
Automatische Onlineprüfung mit Aktualisierung der VSD	5720	1030	3590	1100
Automatische Onlineprüfung ohne Aktualisierung der VSD	3130	460	2670	0
NFD von eGK lesen	7260	1070	4080	2110
NFD auf eGK schreiben	5780	850	4930	0
NFD von eGK löschen	4800	810	3990	0
DPE von eGK lesen	4300	935	3365	0
DPE auf eGK schreiben	4590	975	3615	0
DPE von eGK löschen	4260	810	3450	0
I_AMTS_Service::ReadMP	5268	1010	4258	0

© gematik – öffentlich_Entwurf

Schnittstellenoperationen	Konnektor Gesamt [msec]	Konnektor intern mit LE-LAN [msec]	Kartenterm. + Karte [msec]	OCSP + Zugangsnetz+ Zentr.Netz [msec]
I_AMTS_Service::WriteMP (mit C2C)	6625	1120	5505	0
I_AMTS_Service::WriteMP (ohne C2C)	4020	1020	3000	0
I_Sign_Operations::sign_Document (10 kB)	1010	300	710	0
I_Sign_Operations::sign_Document (100 kB)	1030	320	710	0
I_Sign_Operations::sign_Document (1 MB) (XAdES, XML_1MB, enveloped) (CAdES, TIFF_1MB, detached) (PAdES, PDFA_2b_1MB_Komplex)	1440	730	710	0
				0
I_Sign_Operations::sign_Document (XAdES, XML_25MB, enveloped)	10500	9790	710	
I_Sign_Operations::sign_Document (CAdES, TIFF_25MB, detached)	7300	6590	710	
I_Sign_Operations::sign_Document (PAdES, PDFA_2b_25MB_Bilder_und_Text)	7300	6590	710	
I_Sign_Operations::verify_Document (10 kB)	1570	470	0	1100
I_Sign_Operations::verify_Document (100 kB)	1600	500	0	1100
I_Sign_Operations::verify_Document (1 MB) (XAdES, XML_1MB, enveloped) (CAdES, TIFF_1MB, detached) (PAdES, PDFA_2b_1MB_Komplex)	1930	830	0	1100
I_Sign_Operations::verify_Document (XAdES, XML_25MB, enveloped, IncludeRevocationInfo=false)	9000	7900	0	1100
I_Sign_Operations::verify_Document (CAdES, TIFF_25MB, IncludeRevocationInfo=false)	9000	7900	0	1100
I_Sign_Operations::verify_Document (PAdES, PDFA_2b_25MB, IncludeRevocationInfo=false)	10600	9500	0	1100
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (10KB)	3540	520	910	2110
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (100KB, Stapelgröße 1, SE#1)	3790	770	910	2110
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (100KB, Stapelgröße 2, SE#2)	8870	1430	5330	2110
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (1MB)	4070	1050	910	2110
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (25MB)				
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (XAdES, XML_25MB, enveloped)	12810	9790	910	2110
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (CAdES, TIFF_25MB)	9610	6590	910	2110

© gematik – öffentlich_Entwurf

Schnittstellenoperationen	Konnektor Gesamt [msec]	Konnektor intern mit LE-LAN [msec]	Kartenterm. + Karte [msec]	OCSP + Zugangsnetz+ Zentr.Netz [msec]
I_SAK_Operations::sign_Document_QES (PAdES, PDFA_2b_25MB)	9610	6590	910	2110
I_SAK_Operations::verify_Document_QES (10KB)	2580	470	0	2110
I_SAK_Operations::verify_Document_QES (100KB)	0 2610	500	0	2110
I_SAK_Operations::verify_Document_QES (1 MB)	2940	830	0	2110
I_SAK_Operations::verify_Document_QES (XAdES, XML_25MB, enveloped, IncludeRevocationInfo=false)	10010	7900	0	2110
I_SAK_Operations::verify_Document_QES (CAdES, TIFF_25MB, IncludeRevocationInfo=false)	10010	7900	0	2110
I_SAK_Operations::verify_Document_QES (PAdES, PDFA_2b_25MB, IncludeRevocationInfo=false)	11610	9500	0	2110
I_KV_Card_Unlocking::authorize_Card (no Cache)	2020	100	1920	0
I_KV_Card_Unlocking::authorize_Card (Cache)	1830	100	1730	0
I_Crypt_Operations::encrypt_Document (10 kB)	1860	760	0	1100
I_Crypt_Operations::encrypt_Document (100 kB)	1880	780	0	1100
I_Crypt_Operations::encrypt_Document (1 MB)	2200	1100	0	1100
I_Crypt_Operations::encrypt_Document (XMLEnc, XML_25MB, ein Empfänger)	10600	9500	0	1100
I_Crypt_Operations::encrypt_Document (CMS, TIFF_25MB, ein Empfänger)	7800	6700	0	1100
I_Crypt_Operations::decrypt_Document (10 kB)	490	150	340	0
I_Crypt_Operations::decrypt_Document (100 kB)	510	170	340	0
I_Crypt_Operations::decrypt_Document (1 MB)(XMLEnc, XML_1MB)(CMS, TIFF_1MB)	820	480	340	0
I_Crypt_Operations::decrypt_Document (XMLEnc, XML_25MB)	8900	8560	340	
I_Crypt_Operations::decrypt_Document (CMS, TIFF_25MB)	8900	8560	340	
I_Cert_Verification::verify_Certificate	1150	50	0	1100
I_Directory_Query::search_Directory	~~1220~~ 2220	~~1220~~ 2000	0	~~0~~ 220

© gematik – öffentlich_Entwurf