

C_12282_Anlage

Vorabinformation zum Änderungseintrag:

Folgende Änderungen sind Bestandteil des Änderungseintrages:

- Aufteilung der Operationen nach Namensraum
- Anpassung der Performance-Kenngrößen je Namensraum
- Anpassung der Betriebsdatenanforderungen aufgrund der Aufteilung der Operationen

Die Nummerierung der Kapitel entspricht nicht der Nummerierung aus den referenzierenden Dokumenten, da diese durch die Formatierung automatisch erzeugt wird. Dies wird bei der Einarbeitung der Änderungen entsprechend beachtet.

Hinweise zur Lesart:

Text, der zur Erklärung der Änderung dient - wird nicht mit eingearbeitet/übernommen.

Text, der neu ist oder aktualisiert wurde.

Text, der entfernt wird.

Inhaltsverzeichnis

1 gemKPT_Betr - Kenngrößen und Service Level.....	3
1.1 Technische Service Level / Performance-Kenngrößen.....	3
1.1.1 Spezifische Ausprägungen.....	3
1.1.1.1 Namensdienst (PDT06).....	3
2 gemSpec_Perf - Produktspezifische Vorgaben.....	7
2.1 Namensdienst (PDT06).....	7
2.1.1 Leistungsanforderungen Namensdienst.....	7
2.1.1.1 Performancevorgaben Namensdienst.....	7
2.1.2 Betriebsdatenerfassung v2 Spezifika Namensdienst.....	8
2.2 VPN-Zugangsdienst (PDT09).....	11
2.2.1 Leistungsanforderungen VPN-Zugangsdienst.....	11
2.2.1.1 Bearbeitungszeiten VPN-Zugangsdienst.....	11

gemKPT_Betr Änderungen

1 gemKPT_Betr - Kenngrößen und Service Level

1.1 Technische Service Level / Performance-Kenngrößen

1.1.1 Spezifische Ausprägungen

1.1.1.1 Namensdienst (PDT06)

Hinzufügen neuer Operationen zur Trennung der Betriebsdaten je Namensraum, damit diese mit individuellen Performance-Anforderungen versehen werden können.

Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall

Liste der Operationen/Anwendungsfälle:

- PDT06 - [gemSpec_Perf#Kap. 3.11
Namensdienst#Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_Namensdienst]

Tabelle 1: Tab_gemKPT_Betr_Namensdienst_S::O/A

Produkttyp / Anwendungstyp (PDT-ID)	S/A-ID	Schnittstellen::Operation / Anwendungsfall (S/A)	Beschreibung	Berichtsformat-Alias (sofern von Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall abweichend)
PDT06	S01	I*	verwendet für Verfügbarkeitsberechnung	
PDT06	S02	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (TI)	Abruf von Service-Discovery Information zu einer SD-Anfrage aus dem Namensraum TI / Bestandsnetze.	DNS.LOC
PDT06	S03	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Address (TI)	Abruf von IP-Adressinformationen zu einem DNS-Namen aus dem Namensraum TI / Bestandsnetze.	DNS.GIP
PDT06	S04	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (Internet)	Abruf von Service-Discovery Information zu	DNS.LOC_INET

			einer SD-Anfrage aus dem Namensraum Internet.	
PDT06	S05	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Address (Internet)	Abruf von IP-Adressinformationen zu einem DNS-Namen aus dem Namensraum Internet.	DNS.GIP_INET

Performance-Kenngrößen / SL-Werte

Der Erfassungszeitraum T für die aufgeführten Soll-Werte beträgt ein Kalendermonat.

Die Bildung der Performance-Kenngrößen basiert auf folgenden PG-Schemata: PG-Schema-I

Tabelle 2: Tab_gemKPT_Betr_Namensdienst_Performance-Kenngrößen

Performance - Kenngröße (PKG-ID)	Beschreibung	berechnet aus (Betriebsdaten , Probing)	SL-Wert (Soll-Wert)	min / max	Normative Referenz
Namensdienst (PDT06) - I*					
PDT06-S01-D3-G14	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Hauptzeit exkl. Wartung. [%*1000]	Probing	99900	min	GS-A_4155-*
PDT06-S01-D3-G16	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Nebenzeit exkl. Wartung. [%*1000]	Probing	99000	min	GS-A_4155-*
Namensdienst (PDT06) - I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (TI)					
PDT06-S02-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	60	max	GS-A_4162-01
PDT06-S02-D2-G30	Maximale Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	120	max	GS-A_4162-01
PDT06-S02-D2-G31	Anteil Bearbeitungen innerhalb der Bearbeitungszeitvorgabe im Betrachtungszeitraum. [%*1000]	Betriebsdaten	99000	min	GS-A_4162-01

Namensdienst (PDT06) - I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Address (TI)					
PDT06-S03-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	30	max	GS-A_4162-01
PDT06-S03-D2-G30	Maximale Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	70	max	GS-A_4162-01
PDT06-S03-D2-G31	Anteil Bearbeitungen innerhalb der Bearbeitungszeitvorgabe im Betrachtungszeitraum. [%*1000]	Betriebsdaten	99000	min	GS-A_4162-01
Namensdienst (PDT06) - I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (Internet)					
PDT06-S04-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	60	max	GS-A_4162-01
PDT06-S04-D2-G30	Maximale Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	120	max	GS-A_4162-01
PDT06-S04-D2-G31	Anteil Bearbeitungen innerhalb der Bearbeitungszeitvorgabe im Betrachtungszeitraum. [%*1000]	Betriebsdaten	99000	min	GS-A_4162-01
Namensdienst (PDT06) - I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Address (Internet)					
PDT06-S05-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	30	max	GS-A_4162-01
PDT06-S05-D2-G30	Maximale Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	70	max	GS-A_4162-01
PDT06-S05-D2-G31	Anteil Bearbeitungen innerhalb der Bearbeitungszeitvorgabe im Betrachtungszeitraum. [%*1000]	Betriebsdaten	99000	min	GS-A_4162-01

gemSpec_Perf - Änderungen

2 gemSpec_Perf - Produktspezifische Vorgaben

2.1 Namensdienst (PDT06)

2.1.1 Leistungsanforderungen Namensdienst

Die Überschrift "3.11.1.1 Bearbeitungszeiten Namensdienst" wird entfernt und alle Performanceanforderungen unter dem Kapitel 3.11.1.2 Performancevorgaben Namensdienst zusammengeführt.

2.1.1.1 Performancevorgaben Namensdienst

Für die Anforderung GS-A_4162 wird eine neue Version erstellt, welche nur noch dem Namensdienst zugewiesen ist. Dabei wird die Spitzenlast für die neue Operation DNS.GIP_INET auf 1.500 erhöht. Hintergrund ist, dass die aktuellen Spitzenlasten (~500 Aufrufe / Sekunde) auf die ePA Nutzungsquote zurückzuführen ist, welche aktuell bei ~33% liegt.

Für den VPN-Zugangsdienst wird unter Kapitel 3.6 VPN-Zugangsdienst (PDT09) eine neue Anforderung erstellt, da sich für den VPN-Zugangsdienst inhaltlich nichts ändern muss und dieser nur eine der Schnittstellen für die Konnektoren bereitstellt.

Die Tabelle *Tab_gemSpec_Perf_Namensdienst: Last- u. Bearbeitungszeitvorgaben* wird in die AFO GS-A_4162-01 integriert und entsprechend der neuen Anforderungen angepasst.

Tabelle 3: Tab_gemSpec_Perf_Namensdienst: Last- u. Bearbeitungszeitvorgaben

Operation	Schnittstellenoperation	Spitzenlast [1/se c]	Mittlere Bearbeitungszeit [msec]	Maximale Bearbeitungszeit [msec]	Erfüllungs- quote
DNS.LOC	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location	200	60	120	99%
DNS.GIP	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Adress	200	30	70	99%

GS-A_4162 - Neue Anforderung:

GS-A 4162-01 -Performance - Namensdienst - Bearbeitungszeit unter Last

Der Produkttyp Namensdienst und der Produkttyp VPN-Zugangsdienst ~~MÜSSEN~~**MÜSSEN** die Bearbeitungszeitvorgaben unter Last aus Tab_gemSpec_Perf_Namensdienst unter der für alle Funktionen parallel anliegenden Spitzenlast an den DNS-Schnittstellen erfüllen.

Tabelle 4: Tab_gemSpec_Perf_Namensdienst

Operation	Schnittstellenoperation	Spitzenlast [1/sec]	Mittlere Bearbeitungszeit [msec]	Maximale Bearbeitungszeit [msec]	Erfüllungsquote
DNS.LOC	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (TI)	200	60	120	99%
DNS.GIP	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Adress (TI)	200	30	70	99%
DNS.LOC_INET	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (Internet)	200	60	120	99%
DNS.GIP_INET	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Adress (Internet)	1.500	30	70	99%

[<=, Namensdienst, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Zuweisen zu Namensdienst - Prüfverfahren: Funktionale Eignung: Test Produkt/FA

2.1.2 Betriebsdatenerfassung v2 Spezifika Namensdienst

In Ergänzung an die allgemeinen Anforderungen an die Betriebsdatenerfassung befinden sich nachfolgend die produkttypspezifischen Anforderungen.

Anpassen der Betriebsdatenanforderungen basierend auf neuen Operationen:

- Hinzufügen neuer Operationen in der Betriebsdatenlieferung
- Aktualisierung der Duration-Beschreibung
- Entfernen des JSON-Keys "nraum" aus dem Messageblock (wird bereits über die Operationen unterschieden)
- Hinzufügen eines JSON-Keys "bnetz" zum Messageblock

Hinweis zu "bnetz": Über diesem JSON Key wird differenziert, ob eine Anfrage der Operation DNS.LOC oder DNS.GIP aus dem Namensraum Bestandsnetze kommt. Da Bestandsnetze generell zur TI gehören, gehören auch Anfragen aus diesem Namensraum zu den jeweiligen Operationen und es betrifft nur einen kleinen Teil. Dafür macht eine separate Operation mit eigenen PKG-IDs keinen Sinn.

Die Tabelle Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_Namensdienst wird in die AFO A_23435-01 integriert und entsprechend der neuen Anforderungen angepasst.

Tabelle 5: Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_Namensdienst

Operation / Usecase	Aufgerufene Schnittstelle::Operation	Duration
DNS.LOC	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location	Die Messung beginnt

		mit jeder einzelnen Anfrage und endet mit der dazugehörigen versendeten Antwort.
DNS.GIP	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Adress	Die Messung beginnt mit der Anfrage der Auflösung des FQDN und endet mit der Lieferung der IP-Adresse.

A_23436 - Neue Anforderung:

A_23436-01 -Performance - Betriebsdatenlieferung v2 - Spezifika Namensdienst - Operation

Der Produkttyp Namensdienst MUSS bei Betriebsdatenlieferungen bzgl. der "operation"-Felder die Angabe der Spalte "Operation/Usecase" aus Tabelle Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_Namensdienst berücksichtigen.

Tabelle 6: Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_Namensdienst

Operation / Usecase	Aufgerufene Schnittstelle::Operation	Message
DNS.LOC	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (TI)	{"ip": "\$IP-Adresse", "bnetz": \$Bestandsnetz} <ul style="list-style-type: none"> \$IP-Adresse = "IP-Adresse der Instanz des Namensdienstes" \$Bestandsnetz = 1 oder 0
DNS.GIP	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Adress (TI)	{"ip": "\$IP-Adresse", "bnetz": \$Bestandsnetz} <ul style="list-style-type: none"> \$IP-Adresse = "IP-Adresse der Instanz des Namensdienstes" \$Bestandsnetz = 1 oder 0
DNS.LOC_INET	I_DNS_Service_Localization::get_Service_Location (Internet)	{"ip": "\$IP-Adresse"}

		<ul style="list-style-type: none"> \$IP-Adresse = "IP-Adresse der Instanz des Namensdienstes"
DNS.GIP_INET	I_DNS_Name_Resolution::get_IP_Adress (Internet)	<pre>{"ip": "\$IP-Adresse"}</pre> <ul style="list-style-type: none"> \$IP-Adresse = "IP-Adresse der Instanz des Namensdienstes"

[<=, Namensdienst, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Zuweisen zu Namensdienst - Prüfverfahren: Funktionale Eignung: Test Produkt/FA

A_23435 - Neue Anforderung:

A_23435-01 -Performance - Betriebsdatenlieferung v2 - Spezifika Namensdienst - Duration

Der Produkttyp Namensdienst MUSS bei Betriebsdatenlieferungen bzgl. des "duration_in_ms"-Feldes die Angabe der Spalte "Duration" aus Tabelle Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_Namensdienst berücksichtigen in folgender Weise berücksichtigen: Die Messung beginnt mit dem Aufruf einer der Schnittstellen und endet mit dem Beginn des Versands der Antwortnachricht. [<=, Namensdienst, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Zuweisen zu Namensdienst - Prüfverfahren: Funktionale Eignung: Test Produkt/FA

A_23920-01 - Neue Anforderung:

A_23920-02 -Performance - Betriebsdatenlieferung v2 - Spezifika Namensdienst - Message

Der Produkttyp Namensdienst MUSS bei Betriebsdatenlieferungen in den "message"-Feldern die folgenden Daten im JSON-Format übermitteln:

```
{ "ip": "$IP-Adresse", "raum": "$Namensraum" "bnetz": $Bestandsnetz }
```

- \$IP-Adresse = IP-Adresse der Instanz des Namensdienstes, Datentyp String
- \$Namensraum = "Returned Value" aus der Tabelle Tab_gemSpec_Perf_Namensdienst_Namensräume basierend darauf, welcher Namensraum bei der Auflösung des FQDNs oder des Services betroffen ist, Datentyp String
- \$Bestandsnetz = Anfrage kommt aus dem Namensraum Bestandsnetze (1=Ja / 0=Nein), Datentyp Integer

Für die jeweilige Operation sind dabei nur die in der Spalte "Message" aus Tabelle Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_Namensdienst angegebenen Daten zu übermitteln. Bei der Erstellung des message-Feldes ist darauf zu achten, dass weder Whitespaces noch Newlines zwischen JSON-Elementen enthalten sind (kein Indenting)

und Vorgaben nach [RFC7493] eingehalten werden.
 [<=, Namensdienst, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Zuweisen zu **Namensdienst** - Prüfverfahren: **Funktionale Eignung: Test Produkt/FA**

Die Tabelle *Tab_gemSpec_Perf_Namensdienst_Namensräume* wird entfernt, da der JSKON "nraum" nicht mehr benötigt wird.

Tabelle 7: ~~Tab_gemSpec_Perf_Namensdienst_Namensräume~~

Betroffener Namensraum	Normative Referenz	Returned Value
TI	GS-A_3828	TI
TI-Testumgebung	GS-A_4071	TI
Bestandsnetze	GS-A_3829	BestNetze
Internet	GS-A_3829	Internet

2.2 VPN-Zugangsdienst (PDT09)

2.2.1 Leistungsanforderungen VPN-Zugangsdienst

2.2.1.1 Bearbeitungszeiten VPN-Zugangsdienst

Für den VPN-Zugangsdienst wird eine neue Anforderung für die Performance-Vorgaben der Schnittstelle *I_DNS_Name_Resolution* erstellt, da dort die Schnittstellen, im Gegensatz zum Namensdienst, nur in der TI existieren.

Für die Schnittstelle *I_DNS_Name_Resolution* ~~gelten~~ gilt die folgende Anforderung ~~en wie für den Namensdienst:~~

~~[GS-A_4162 – Performance – Namensdienst – Bearbeitungszeit unter Last]~~

A_27770 -Performance - VPN-Zugangsdienst - Bearbeitungszeit I_DNS_Name_Resolution

Der Produkttyp Namensdienst MUSS die Bearbeitungszeitvorgaben aus *Tab_gemSpec_Perf_VPN-ZugD_DNS* unter der für alle Schnittstellenoperationen parallel anliegenden Spitzenlast dauerhaft erfüllen.

Tabelle 8: *Tab_gemSpec_Perf_VPN-ZugD_DNS*

Operation	Schnittstellenoperation	Spitzenlast [1/sec]	Mittlere Bearbeitungszeit [msec]	Maximale Bearbeitungszeit [msec]	Erfüllungsquote
VPN.UC	<i>I_DNS_Name_Resolution::get_I</i>	200	30	70	99%

_1	P_Adress				
----	----------	--	--	--	--

【<=, Zugangsdienst, funkt. Eignung: Test Produkt/FA】

Zuweisen zu Zugangsdienst - Prüfverfahren: Funktionale Eignung: Test Produkt/FA