
C_12195_Anlage

Vorabinformation zum Änderungseintrag:

Folgende Änderungen sind Bestandteil des Änderungseintrages:

- SZZP-light-cloud als Anbindungstyp hinzufügen
- Anpassung betroffener Performance-Anforderungen
- Anpassung betroffener BDEv2-Anforderungen

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.

1 gemSpec_Perf - Produktspezifische Vorgaben.....3

1.1 Zentrales Netz der TI (PDT08).....3

1.1.1 Leistungsanforderungen Zentrales Netz der TI.....3

1.1.1.1 Performancevorgaben Zentrales Netz der TI.....3

1.1.2 Betriebsdatenerfassung v2 Spezifika Zentrales Netz der TI.....5

2 gemKPT_Betr - Kenngrößen und Service Level.....8

2.1 Technische Service Level / Performance-Kenngrößen.....8

2.1.1 Spezifische Ausprägungen.....8

2.1.1.1 Zentrales Netz der TI (PDT08).....8

gemSpec_Perf - Anpassungen

1 gemSpec_Perf - Produktspezifische Vorgaben

<...>

1.1 Zentrales Netz der TI (PDT08)

Das zentrale Netz der TI dient der performanten Kommunikation zwischen VPN-Zugangsdiensten, zentralen Diensten und fachanwendungsspezifischen Diensten. Es besteht aus folgenden Komponenten:

- Anbindungstypen (SZZP, SZZP-light, SZZP-light-cloud)
- Netzwerk (Backbone / Routing)

Die Anbindungstypen stellen den Anschluss von Produkttypen (z.B. VPN-Zugangsdienst) an das zentrale Netz der TI her und werden in folgenden Anschlussvarianten angeboten:

- Einfache Anbindung
- Redundante Anbindung

Im Folgenden werden die spezifischen Leistungsanforderungen und Anforderungen an die Betriebsdatenlieferung des zentralen Netzes der TI aufgeführt. Weitere Informationen zum zentralen Netz der TI sind in der [gemSpec_Net] zu finden.

1.1.1 Leistungsanforderungen Zentrales Netz der TI

<...>

1.1.1.1 Performancevorgaben Zentrales Netz der TI

Zu folgenden Performance-Anforderungen werden neue Versionen erstellt und der SZZP-light-cloud hinzugefügt:

- A_24472-01 - Performance - Verfügbarkeit
- GS-A_4167-01 - Performance - Roundtrip Time
- GS-A_4347-01 - Performance - Paketverlustrate
- GS-A_5014-01 - Performance - Volumenmessung

Andere Performance-Anforderungen müssen nicht aktualisiert werden, da diese sich auf den Produkttypen Zentrales Netz beziehen und nicht auf einzelne Verbindungen oder Anbindungstypen.

Für die Anschlussvariante "Einfache Anbindung" wird die Verfügbarkeit von 99,8% auf 99,9% erhöht.

A_24472-02 -Performance - Zentrales Netz - Verfügbarkeit

Das Zentrale Netz der TI MUSS die Verfügbarkeit für den jeweiligen Anbindungstypen in der genutzten Anschlussvariante in den festgelegten Servicezeiten gemäß Tabelle Tab_gemSpec_Perf_Zentrales-Netz-TI_Verfügbarkeiten einhalten.

Tabelle 1: Tab_gemSpec_Perf_Zentrales-Netz-TI_Verfügbarkeiten

Anbindungstyp	Anschlussvariante	Verfügbarkeit Hauptzeit im Mittel	Verfügbarkeit Nebenzeit im Mittel	Hinweis
SZZP	Einfache Anbindung	99,89%	99%	-
	Redundante Anbindung	99,98%	99%	-
SZZP-light	Einfache Anbindung	99,89%	99%	Das Transportnetz Internet ist von der Verfügbarkeit ausgenommen
	Redundante Anbindung	99,98%	99%	Das Transportnetz Internet ist von der Verfügbarkeit ausgenommen
SZZP-light-cloud	Einfache Anbindung	99,89%	99%	Das Transportnetz Internet ist von der Verfügbarkeit ausgenommen
	Redundante Anbindung	99,98%	99%	Das Transportnetz Internet ist von der Verfügbarkeit ausgenommen

【<=, Zentrales-Netz, funkt. Eignung: Herstellererklärung】

GS-A_4167-03 -Performance - Zentrales Netz - Roundtrip Time

Das Zentrale Netz der TI-Plattform MUSS eine RoundtripTime für IP-Pakete von höchstens 30 msec im Mittel über alle folgende Verbindungen aufweisen:

- Von SZZP zu SZZP
- Von SZZP zum VPN-Konzentrator des SZZP-light
- Von SZZP zum VPN-Konzentrator des SZZP-light-cloud

【<=, Zentrales-Netz, funkt. Eignung: Test Produkt/FA】

GS-A_4347-02 -Performance - Zentrales Netz - Paketverlustrate

Das Zentrale Netz der TI-Plattform MUSS eine Verlustrate für IP-Pakete von höchstens 0,1 % im Mittel über alle **folgende** Verbindungen aufweisen:

- Von SZZP zu SZZP
- Von SZZP zum VPN-Konzentrator des SZZP-light
- **Von SZZP zum VPN-Konzentrator des SZZP-light-cloud**

[<=, Zentrales-Netz, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

GS-A_5014-02 -Performance - Zentrales Netz - Volumenmessung im SZZP

Das Zentrale Netz der TI-Plattform MUSS an seinen Sicheren Zentralen Zugangspunkten (SZZP, **SZZP-light und SZZP-light-cloud**) ~~und an SZZP-light~~ das Volumen der übertragenen Daten erfassen.

An SZZPs, die VPN Zugangsdienste anschließen, MUSS das Volumen getrennt nach den einzelnen VPN-Zugangsdienstinstanzen und jeweils nach der Richtung vom und zum VPN-Zugangsdienst erfasst werden.

An SZZPs, die Zentrale Dienste der TI-Plattform oder fachanwendungsspezifische Dienste anschließen, MUSS das Volumen getrennt nach Dienstinstanz und jeweils nach der Richtung vom und zum Dienst erfasst werden. Dabei meint Dienstinstanz eine Aufschlüsselung nach Produktinstanz und Anbieter. Abweichend von dieser generellen Regelung ist für SZZPs, an denen Transfernetze angebunden sind, keine Aufschlüsselung nach Produktinstanz und Anbieter gefordert, sondern nur eine Aufschlüsselung nach SZZP und Richtung.

An SZZP-light, die WANDA Smart ~~und Cloud Anbieter~~ an das zentrale Netz der TI anschließen, MUSS das Volumen getrennt nach Dienstinstanz und jeweils nach der Richtung vom und zum Dienst erfasst werden. Dabei meint Dienstinstanz eine Aufschlüsselung nach Produktinstanz und Anbieter.

An SZZP-light-cloud, die Cloud Provider an das zentrale Netz der TI anschließen, MUSS das Volumen getrennt nach Cloud Provider und jeweils nach der Richtung vom und zum Cloud Provider erfasst werden.

An SZZPs, die Sicherheit Gateways Bestandsnetze anschließen, MUSS das Volumen getrennt nach den einzelnen Instanzen der Sicherheit Gateways Bestandsnetze und jeweils nach der Richtung von und zur Instanz des Sicherheit Gateways Bestandsnetze erfasst werden. [<=, Zentrales-Netz, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

1.1.2 Betriebsdatenerfassung v2 Spezifika Zentrales Netz der TI

Zu folgenden Betriebsdaten-Anforderungen werden neue Versionen erstellt und der SZZP-light-cloud hinzugefügt:

- [A_24872 - BDEv2 - Duration](#)
- [A_24874 - BDEv2 - Message](#)

Andere Betriebsdaten-Anforderungen müssen nicht aktualisiert werden, da diese sich auf den Produkttypen Zentrales Netz beziehen und nicht auf einzelne Verbindungen oder Anbindungstypen.

A_24872-01 -Performance - Betriebsdatenlieferung v2 - Spezifika Zentrales Netz - Duration

Der Produkttyp Zentrales Netz der TI MUSS bei Betriebsdatenlieferungen bzgl. der "duration_in_ms"-Felder folgendes berücksichtigen: Die Messung der Bearbeitungszeit (Roundtrip Time) beginnt mit dem Versenden des ersten Bytes der zu übertragenden IP-Pakete vom

- Start-SZZP zum Ziel-SZZP oder
- vom Start-SZZP zum VPN-Konzentrator des SZZP-light oder
- vom Start-SZZP zum VPN-Konzentrator des SZZP-light-cloud

und endet mit der Annahme des letzten Bytes der Antwortnachricht.

[<=, Zentrales-Netz, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_24874-01 -Performance - Betriebsdatenlieferung v2 - Spezifika Zentrales Netz - Message

Der Produkttyp Zentrales Netz der TI MUSS bei Betriebsdatenlieferungen im "message"-Feld die folgenden Daten im JSON-Format übermitteln:

```
{ "srcid": $source-id, "dstid": $destination-id, "plr": $packageLostRate, "bkdur": $backendDuration }
```

- \$source-id= SZZP-ID gem. IP-Config-Management des Senders, Datentyp Integer
- \$destination-id= SZZP-ID gem. IP-Config-Management des Empfängers, Datentyp Integer
- \$packageLostRate = Prozentuale Verlustrate der IP-Pakete ~~vom Start-SZZP zum Ziel-SZZP oder vom Start-SZZP zum VPN-Konzentrator des SZZP-light~~ gemäß [GS-A_4347-*] als Per cent mille (pcm) Wert, Datentyp Integer
- \$backendDuration= RoundTrip Zeit in msec für den Transport der IP-Pakete über das Internet beim Anbindungstypen SZZP-light, Datentyp Integer

Für das Feld \$backendDuration MUSS gemäß A_22513 ein null übermittelt werden, wenn es sich bei dem Ziel-SZZP um den Anbindungstypen SZZP handelt. 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. [<=, Zentrales-Netz, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

gemKPT_Betr - Anpassungen

2 gemKPT_Betr - Kenngrößen und Service Level

<...>

2.1 Technische Service Level / Performance-Kenngrößen

<...>

2.1.1 Spezifische Ausprägungen

<...>

2.1.1.1 Zentrales Netz der TI (PDT08)

<...>

Basierend auf der geänderten Verfügbarkeit in A_24472-02 muss die Tabelle "Tab_gemKPT_Betr_Zentrales-Netz-TI_Performance-Kenngrößen" aktualisiert werden.

Tabelle 2: Tab_gemKPT_Betr_Zentrales-Netz-TI_Performance-Kenngrößen

Performance - Kenngröße (PKG-ID)	Beschreibung	berechnet aus (Betriebsdaten , Probing)	SL-Wert (Soll-Wert)	min / max	Normative Referenz
Zentrales Netz der TI - PDT08 - I*					
Zentrales Netz der TI - PDT08 - I_IP_Transport::send_Data					
Zentrales Netz der TI - PDT08 - I_IP_Transport::check_Simple_Connection					
PDT08-S03-D3-G18	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Hauptzeit exkl. Wartung basierend auf Betriebsdaten. [%*1000]	Betriebsdaten	998900	min	A_24472-02
PDT08-S03-D3-G19	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Nebenzeit exkl. Wartung basierend auf Betriebsdaten. [%*1000]	Betriebsdaten	99000	min	A_24472-02
PDT08-S03-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	30	max	GS-A_4167-01
PDT08-S03-	Fehlerquote im	Betriebsdaten	100	ma	GS-

D3-G30	Betrachtungszeitraum. [%*1000]			x	A_4347-01
Zentrales Netz der TI - PDT08 - I_IP_Transport::check_Redundant_Connection					
PDT08-S04-D3-G18	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Hauptzeit exkl. Wartung basierend auf Betriebsdaten. [%*1000]	Betriebsdaten	99980	min	A_24472-02
PDT08-S04-D3-G19	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Nebenzeit exkl. Wartung basierend auf Betriebsdaten. [%*1000]	Betriebsdaten	99000	min	A_24472-02
PDT08-S04-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	30	max	GS-A_4167-01
PDT08-S04-D3-G30	Fehlerquote im Betrachtungszeitraum. [%*1000]	Betriebsdaten	100	max	GS-A_4347-01