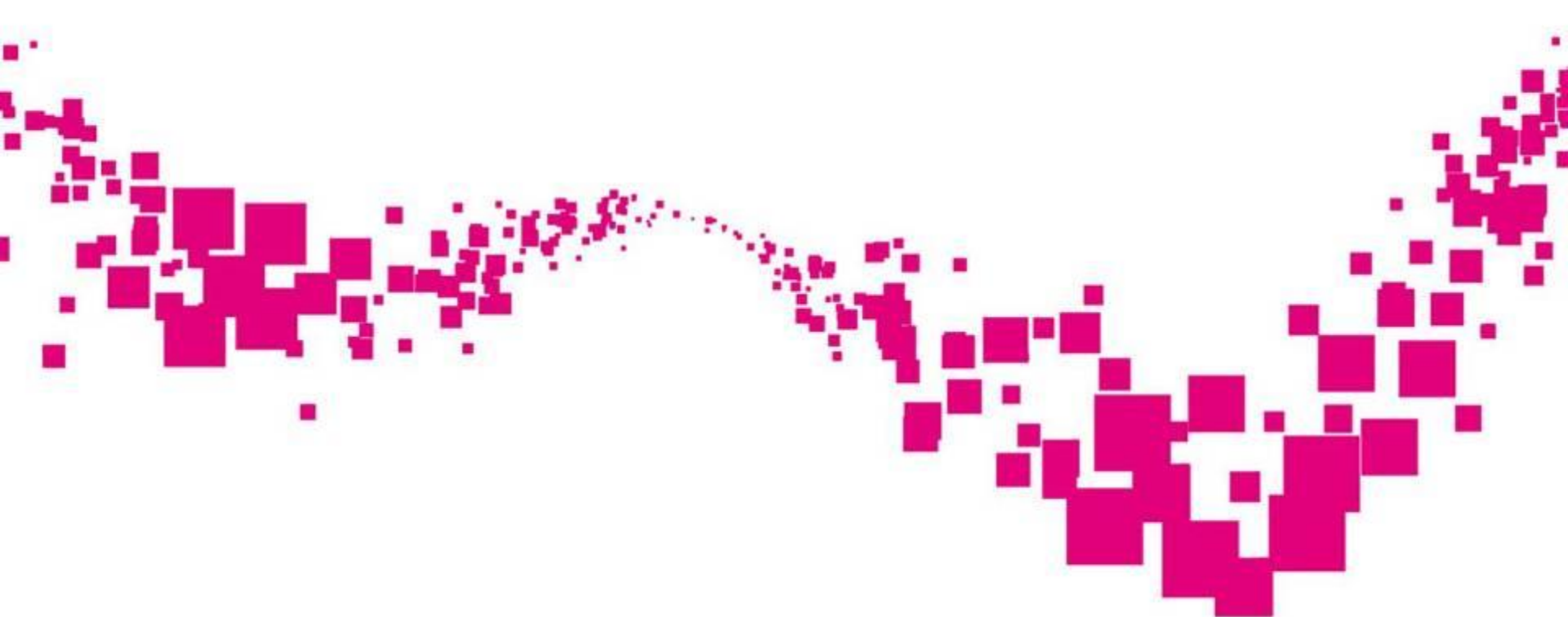




M2M Access Platform

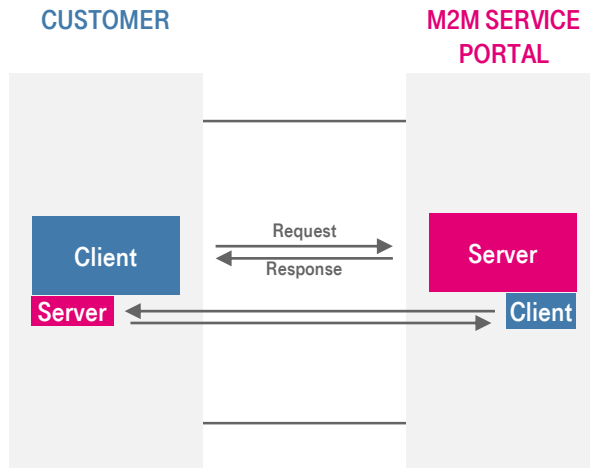
API Sevices - Kurzbeschreibungen

05.11.2013



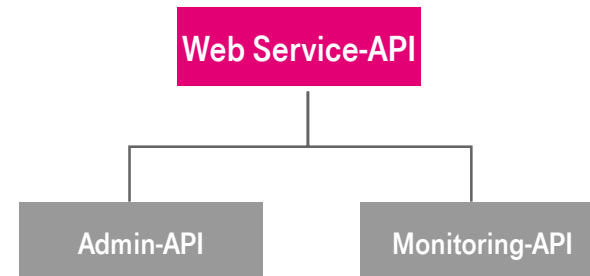
PRODUKTOPTIONEN UND ERWEITERUNGEN – CONNECTIVITY-API – ADMIN- UND MONITORING-API .

WEB SERVICE API STRUKTUR



WEB SERVICE API MERKMALE

Die Web Connectivity API ist eine Schnittstelle, die das automatische Monitoring und die Administration von M2M SIM-Karten über das Internet ermöglicht.

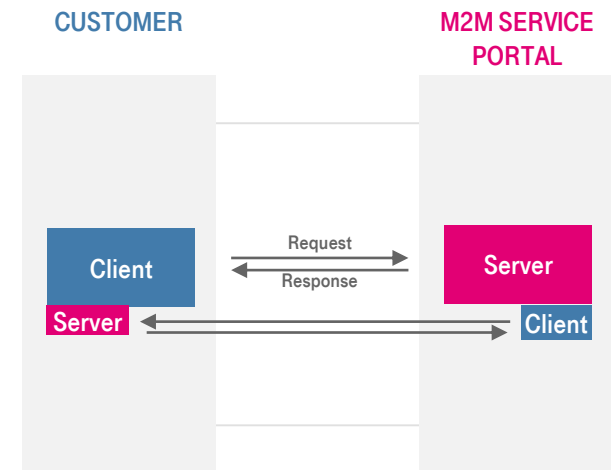


Die Admin-API Services beschreiben übergreifend alle Kartensteuerungsprozesse während die Monitoring-API Services die Funktion der Überwachung, der Fernsteuerung sowie der Netzsteuerung übernehmen. Um die API-Services vollumfänglich nutzen zu können, müssen beide Web Service-APIs implementiert werden.

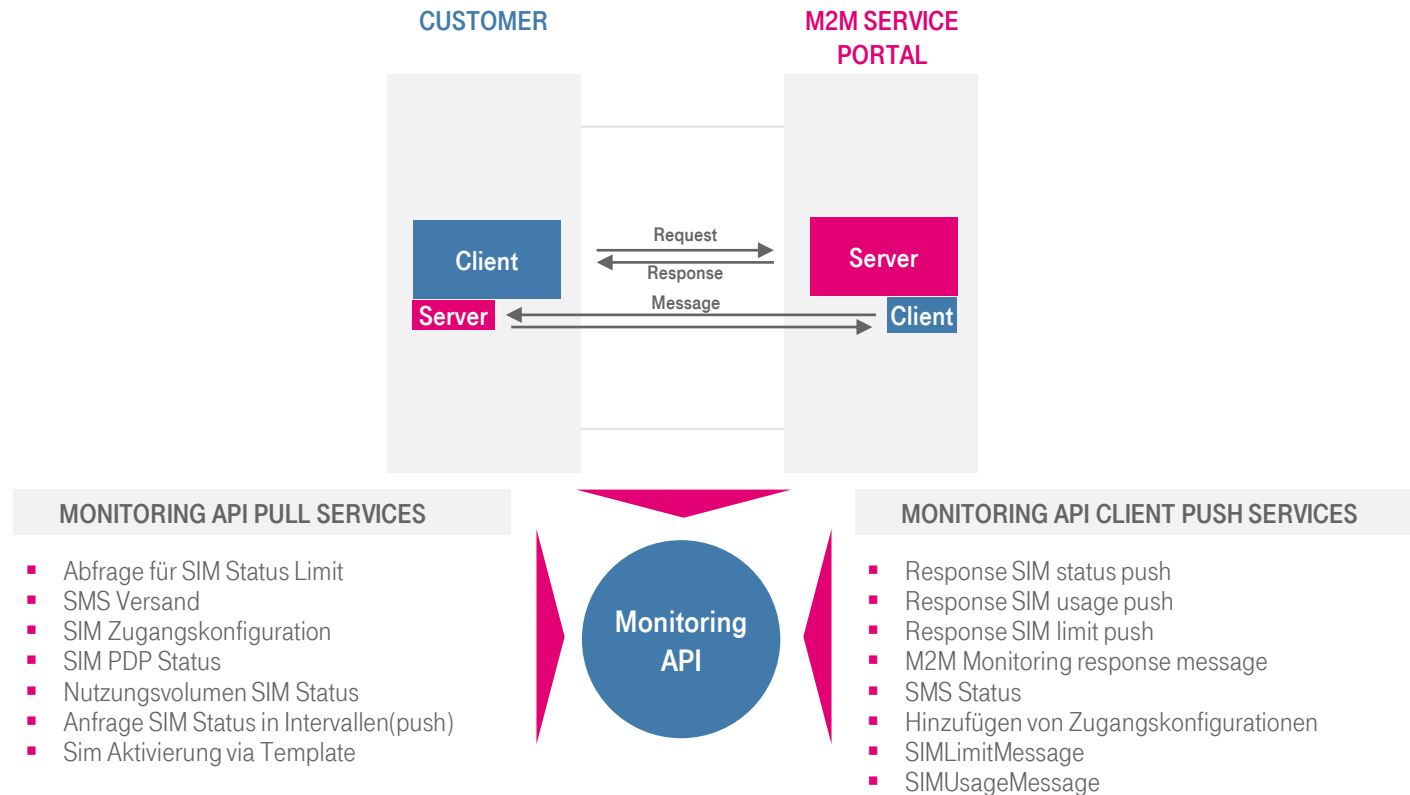
PRODUKTOPTIONEN UND ERWEITERUNGEN – CONNECTIVITY-API – ADMIN-API MERKMALE.

ADMIN-API SERVER GESCHÄFTSPROZESSE

- SIM Aktivierung & Deaktivierung
- SIM Stilllegung, Sperre & Entsperrung
- Änderung der Tarifoptionen
- SIM Limitdefinition
- SIM Sprachprofil
- Aufheben & Zurücksetzung von Limits
- Einrichten & Entfernen von Netzsperrern
- APN & IP Administration
- SIM Löschen der Zugangskonfiguration
- Netzwerk Profilname



PRODUKTOPTIONEN UND ERWEITERUNGEN - CONNECTIVITY API – MONITORING API MERKMALE.



TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE IMPLEMENTIERUNG BZW. NUTZUNG VON WEB SERVICE APIS.

CUSTOMER

1 ÜBERPRÜFUNG DES BSS SYSTEMS

- Kunden System muss Telekom System in Echtzeit steuern können müssen.
- Überprüfung der Funktionen des genutzten Systems (BSS oder ERP). Gegebenenfalls Erweiterung um externe Funktionen via SOAP-XML
- Absprache mit der IT bzw. dem externen Dienstleister inwieweit API Services implementiert werden können

2 SICHERSTELLUNG DER HARDWARE

- Mind. Ein öffentlich zugänglicher Server
- Entwicklung des API- Interfaces Server (Mon/Adm) sowie eines Clients (Mon/Adm)
- 2 feste IP Adresse/Domain Name (DNS) für Testumgebung (TA) und Produktionsumgebung (PE)
- 4 Sicherheitszertifikate für TA und PE
- Implementierung aller Services ist empfohlen, Teilimplementierung ist individuell abzusprechen

3 SCHREIBEN DER SCHNITTSTELLE AN SOAP XML

- Frei wählbare Programmiersprache, solange die Verbindung zu SOAP XML WEB SERVICE mit WSS über HTTPS gegeben ist.

SOAP XML: Netzwerkprotokoll mit dessen Hilfe Daten zwischen Systemen ausgetauscht werden können.

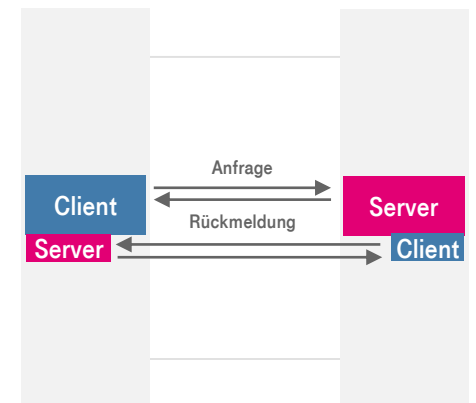
WEB SERVICE: Kommunikationsmethode zwischen zwei elektronischen Geräten über World Wide Web.

WSS: Web Service Security

HTTPS: Kommunikationsprotokoll im World Wide Web, um Daten abhörsicher zu übertragen

M2M SERVICE PORTAL

4 NUTZUNG DER API SERVICES



API SERVER GESCHÄFTSPROZESS ÜBERBLICK DER API-SERVICES SOWIE DEREN FUNKTIONEN.

		API SERVICE	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	AUSFÜHRUNG		
ADMIN-API SERVICES	CONNECTIVITY	SIM Aktivierung & Deaktivierung (SIM Activation/Deactivation)	Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung einzelner SIMs zusammen mit einem Tarif und einem optionalen Testtarif, mit einem Limitprofil sowie einem Missbrauchsprofil, die davor im M2M Service Portal festgelegt wurden.	async		
		SIM Stilllegung, Sperre & Entsperrung (SIM Cancellation/ Suspension/Resumption)	Ermöglicht die Sperre einer einzelnen oder mehrerer SIMs vorübergehend sowie deren Entsperrung. Im Falle einer Stilllegung des SIM-Vertrags, wird die Vertragslaufzeit um den stillgelegten Zeitraum verschoben. Die Verschiebung der Vertragslaufzeit wirkt sich entsprechend deckungsgleich mit Mindestvertragslaufzeiten sowie Kündigungsfristen aus.	async		
		Änderung der Tarifoptionen (TarifOptionChange)	Unterstützt bis zu zehn Änderungsmöglichkeiten von Tarifoptionen von einem SIM-Vertrag. Verbindliche Laufzeiten von gebuchten Tarifoptionen werden dabei stets berücksichtigt. Ein in der Zukunft liegendes Datum für die Ausführung der Anforderung ist zulässig.	async		
	ADMINISTRATION	SIM Limitdefinition (SIMLimitSet)	Setzt ein vordefiniertes Grenzwertprofil und/oder ein vordefiniertes Betrugsprofil mit einer einzelnen SIM in Beziehung.	async		
		SIM Sprachprofil (SIMVoiceSettingsSet)	Setzt eine vordefinierte Sprachdiensteneinstellung mit einer einzelnen SIM in Beziehung. Die Steuerung der Sprachdienste kann über das Portal unter dem Reiter „Sprachprofil“ gesteuert werden.	async		
		Aufheben & Zurücksetzung von Limits (Override/Restore Limit)	Unterstützt das Umschalten und Zurücksetzen von Limits und ermöglicht damit eine temporäre Aufhebung bzw. Rücksetzung der Schwellwerte.	async		
		Netzwerk Profilname (NetworkProfileSet)	meldet den Netzwerk Profilnamen an.	async		



- * synchroner/asynchroner Kommunikationsprozess des Services
- ** Service bedient eine oder mehrere SIMs
- *** ein in der Zukunft liegendes Datum ist zur Aktivierung des Services (nicht) möglich

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

API SERVER GESCHÄFTSPROZESS ÜBERBLICK DER API-SERVICES SOWIE DEREN FUNKTIONEN.

		API SERVICE	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	AUSFÜHRUNG		
ADMIN-API SERVICES	ACCESS	Einrichten & Entfernen von Netzsperrern (BarrierModificationSet/ Remove)	Weist eine Full barring Sperre für eine einzelne SIM zu und hebt diese wieder auf. Derzeit ist Full barring die einzig mögliche Sperrart. Diese wird verwendet, wenn eine SIM nicht mehr auf Mobilfunknetze zugreifen können soll. Ein in der Zukunft liegendes Datum für die Ausführung der Anforderung ist zulässig.	async		
		Festlegen der Zugangskonfiguration (SetSIMConfigAccess)	Veranlasst Konfiguration von APNs und IP Adressen, in dem alle bereits existierenden Konfigurationen überschrieben werden.	async		
		SIM Löschen der Zugangskonfiguration (Delete/Subtract SIMConfigAccess)	Ermöglicht das Löschen einzelner spezifischer Parameter der M2M SIM Zugangskonfigurationen oder gegebenenfalls auch alle Einstellungen.	async		
MONITORING API SERVICES	ADMINISTRATION	Abfrage für SIM Status Limit (SIMLimitGet)	Abfrage über das Limit einer SIM, sobald sich dieser seitens des Partners ändert.	sync		
		Nutzungsvolumen SIM Status (SIMUsageGet)	Fordert das Nutzungsvolumen einer einzelnen SIM an. Als Antwort auf diese Anforderung wird der aktuelle Volumenverbrauch einer SIM in Bezug auf den aktuellen Monat, die Anzahl der Sitzungen, der gesamten Sitzungsdauer und der Zone, auf die sich diese Daten beziehen, ausgegeben. Wenn die Zone leer ist, geben die Daten die Gesamtnutzung wieder.	sync		
		Anfrage SIM Status in Intervallen (push) (SIMStatuspush)	Fordert für eine oder mehrere SIMs die aktive Zusendung des aktuellen SIM Status über einen vom Partner implementierten Webdienst wenn diese den Status von „on“ zu „off“ oder von „off“ zu „on“ wechselt. Die Zusendung erfolgt über den Push-Service SIMStatuspushRequestMessage.	sync async		
		SIM Aktivierung via Template (TemplateSIMActivation)	xxx	async		***



* synchroner/asynchroner Kommunikationsprozess des Services

** Service bedient eine oder mehrere SIMs

*** ein in der Zukunft liegendes Datum ist zur Aktivierung des Services (nicht) möglich

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

API SERVER GESCHÄFTSPROZESS ÜBERBLICK DER API-SERVICES SOWIE DEREN FUNKTIONEN.

		API SERVICE	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	AUSFÜHRUNG		
MONITORING API SERVICES	SERVICES	Hinzufügen von Zugangs-konfigurationen (AddSIMConfigAccess)	xxx	async		
		SMS Status (SMSNotification)	Gibt Status über API versendete SMS zurück Diese Statusmeldung kann vom User über SMSNotificationRequest eingestellt werden.	sync		
		SIM Zugangskonfiguration (GetSIMConfigAccess)	Ermöglicht die Zustellung der Zugangs-konfigurationen.	sync		
		SIM PDP Status (SIMStatusGet)	Ruft den aktuellen Status einer SIM hinsichtlich seines aktuellen PDP-Kontextes ab. Als Status wird „true“ ausgegeben, wenn es derzeit ein offenes PDP gibt, andernfalls wird „false“ angezeigt.	sync		
		SMS Versand (SendSMS)	Unterstützt das Senden einer Kurznachricht an eine oder mehrere SIMs (anhand ihrer MSISDNs) für Kunden mit SMS-Großkundenzugang. Der Status dieses Services kann über die GUI des M2M Service Portals oder über SMSNotification überwacht werden.	sync		
		SIM Limit Message (SIMLimitPush)	Meldet in einem Push Service, sobald eine SIM Karte ein oder mehrere Limits überschreitet. Wenn der Kunde zum Zeitpunkt der Meldung nicht „on“ ist, wird die Meldung 20min später erneut versandt. Es finden insgesamt höchstens 3 Versendungsversuche statt.	sync async		
		SIM Nutzung Message (SIMUsagePush)	Meldet in einem Push Service, sobald eine SIM Karte eine Veränderung im Nutzungsbereich durchführt. Wenn der Kunde zum Zeitpunkt der Meldung nicht „on“ ist, wird die Meldung 20min später erneut versandt. Es finden insgesamt höchstens 3 Versendungsversuche statt.	sync async *		***



* synchroner/asynchroner Kommunikationsprozess des Services

** Service bedient eine oder mehrere SIMs

*** ein in der Zukunft liegendes Datum ist zur Aktivierung des Services (nicht) möglich

ERLEBEN, WAS VERBINDET.