



- Webservice-Schnittstellen
- Protokollversionen SOAP und REST
- Prozessbasierte Systemintegration
- Uni- und bidirektionale Schnittstellen
- Simple- und Complex-Data Types
- Message Queue



// FNT Command API

Die vordefinierte Schnittstelle zur vereinfachten System-
integration von externen Softwaresystemen und Applikationen

Moderne Systemlandschaften umfassen oft hunderte verschiedene Applikationen und Softwaresysteme, die häufig auf verschiedenen Instanzen an unterschiedlichen Standorten installiert sind. Zahlreiche Einflussfaktoren wie die eingeschränkte funktionale Ausrichtung einzelner Systeme und deren fehlende Integrationsfähigkeit isolieren wertvolle Informationen im Unternehmen. In der Konsequenz werden abteilungsübergreifende Prozesse durch den fehlenden Datenzugriff ineffizient. Die Systemintegration verschiedener Applikationen im Unternehmen ist deshalb ein wichtiger strategischer Aspekt, um die Datenverfügbarkeit zu erhöhen und abteilungsübergreifende Prozesse nahtlos miteinander zu integrieren.

Die vielfältigen Möglichkeiten, die mit der vordefinierten Standardschnittstelle FNT Command API (Application Programming Interface) realisiert werden können, unterstützen die Anbindung und den Datenaustausch von bestehenden

Systemen mit FNT Command. In einer umfangreichen Bibliothek werden über 1600 vordefinierte Funktionsaufrufe bereitgestellt, mit denen sich Integrationsszenarien mit nahezu jedem Softwaresystem durchführen lassen. Die verwendete Integrationstechnologie gewährleistet mit den Release-unabhängigen Webservice-Schnittstellen eine hohe Datenqualität und Stabilität für die Anbindung von externen Applikationen. Mithilfe der Standardisierung kann die Fehleranfälligkeit und die Wartungskosten von Schnittstellen deutlich gesenkt werden, um mit mehr Effizienz und Sicherheit die Systemintegration im Unternehmen zu verwalten.

Performante Integrationstechnologie

Die Abstraktionsschicht FNT Business Gateway regelt und koordiniert sämtliche Datenzugriffe und -abfragen für FNT Command. Alle Änderungen am Datenmodell werden der API-Schnittstelle automatisch zur Verfügung gestellt und bei Funktionsaufrufen direkt berücksichtigt. Die Integrations-

technologie dient somit als zusätzlicher Schutz der Datenbank von FNT Command, mit der stabile Schnittstellen Release-unabhängig betrieben und kostengünstig angepasst werden können. Plausibilitätsprüfungen sichern dank einer integrierten Business Logic die Datenqualität während des gesamten Datenaustausches und gewährleisten die korrekte Zuordnung zu den entsprechenden CIs.

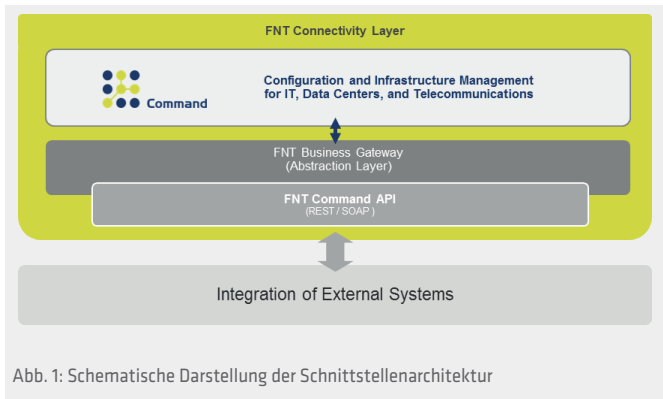


Abb. 1: Schematische Darstellung der Schnittstellenarchitektur

Unterstützung vielfältiger Integrationsszenarien

Sämtliche Funktionsaufrufe, die für eine Anwendungsprogrammierung für FNT Command zur Verfügung stehen, sind in einer zentralen Bibliothek mit allen Methoden, Parametern und Rückgabewerten in einer HTML-Übersicht dokumentiert. Die universelle Aufruf- und Verwendbarkeit ermöglicht sowohl die Einzel- als auch Massendatenintegration. Die bidirektionale Datenintegration ist Ereignis-basiert und im Batch-Betrieb möglich, um vielfältige Integrationsszenarien wie beispielsweise die Kopplung an Workflow Engines, Orchestrierungswerkzeuge, Anbindung von Dashboard-Technologien oder die Datenintegration von anspruchsvollen verteilten Systemen zu ermöglichen.

Webservices

Der Datenaustausch über Webservices basiert wahlweise auf dem SOAP- oder REST-Protokoll, mit dessen Hilfe Daten zwischen Systemen ausgetauscht werden können. Dieser partielle Zugriff auf die Daten von FNT Command erlaubt vielfältige Funktionsaufrufe, ohne dass dem Anwenderprogramm der direkte Zugang gestattet werden muss.

Über die Webservice-Schnittstellen kann die Menge der ausführbaren Methoden festgelegt und definiert werden. Die SOAP-basierten Webservice-Schnittstellen sind als WSDL (Web Service Description Language) definiert, um plattform-, programmiersprachen- und protokollunabhängig Nachrichten auf Basis von XML austauschen zu können. Die Integration externer Anwendungen für Suchen und Datenabfragen sowie der schreibende Zugriff auf FNT Command kann vereinfacht durchgeführt werden. Die Beschränkung auf den reinen Datenaustausch erleichtert die Erstellung von Schnittstellen, da grafische Benutzeroberflächen nicht erstellt oder definiert werden müssen. So können Funktionen, welche an der Benutzeroberfläche von FNT Command ausführbar sind, als

Webservice-Schnittstelle direkt zur Bearbeitung aufgerufen werden.

Alternativ können die vordefinierten Funktionsaufrufe für REST-basierte Webservice-Schnittstellen genutzt werden. Diese Protokollart findet vor allem bei der Systemintegration nach der RAD-Methodik (Rapid Application Development) Anwendung, um mit geringem Programmieraufwand schnell die Anbindung von Fremdsystemen zu realisieren.

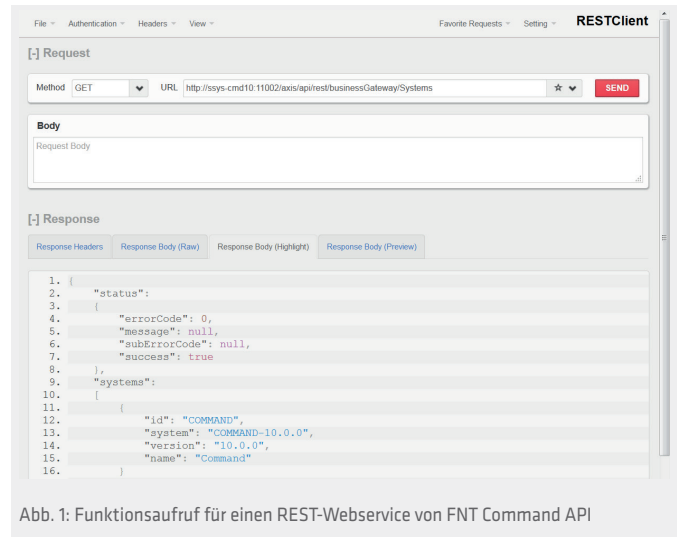


Abb. 1: Funktionsaufruf für einen REST-Webservice von FNT Command API

Automatische Dokumentation

Die verwendeten Methoden, Parameter und Rückgabewerte werden für Webservices automatisch dokumentiert und dem Administrator als Report zur Verfügung gestellt. Im Falle einer Störung oder eines Fehlers kann jederzeit auf die aktuelle und vollständige Dokumentation zurückgegriffen werden, um die Ursache schnell zu identifizieren und zu beheben.

Systemvoraussetzungen

Die Voraussetzung für den Einsatz von FNT Command API ist das Basismodul FNT Command C base sowie alle Module, die inhaltlich über die Schnittstelle angesprochen werden sollen. Die Teilnahme an einer Schulung über den effizienten Einsatz von FNT Command API wird empfohlen.