



# 10 Wege zur Modernisierung Ihrer API-Strategie

Beherrschen Sie Planung, Schutz und Leistung von APIs, um die digitale Transformation und die Time to Value zu beschleunigen

## APIs als Brücke zu kontinuierlicher Modernisierung und Innovation

Das Konzept von APIs ist simpel: Sie verbinden Daten, um neue digitale Erfahrungen zu erschaffen. Bei den IT-Modernisierungstrends, die die digitale Transformation vorantreiben, spielen APIs stets eine entscheidende Rolle. Cloud-Projekte verwenden APIs. Software, die mit IoT-Sensoren interagiert, verwendet APIs. Kontextbezogene mobile Anwendungen verwenden APIs. Und auch das Einspeisen und Analysieren von Big Data in die Systeme fällt in den Aufgabenbereich der lieben APIs. Sie sind also keineswegs eine bloße Modeerscheinung. Vielmehr sind sie die Schlüsseltechnologie, die neue Geschäftsmodelle, Produktangebote, Erkenntnisse und viele andere IT-Veränderungen ermöglicht. So werden sie zunehmend als eine entscheidende Komponente für eine erfolgreiche digitale Transformation von Unternehmen angesehen.

Ganz egal, wie Sie APIs verwenden, sollten Sie Planung, Entwurf, Sicherung und Verwaltung unbedingt strategisch und nicht nur taktisch in Angriff nehmen. Eine strategische Sichtweise ermöglicht es Ihnen, die taktischen Anforderungen von heute zu erfüllen und gleichzeitig die Flexibilität zu bieten, die für eine gelungene Modernisierung der digitalen Welt ganz klar erforderlich ist.

Diese 10 Best Practices können Ihnen helfen, Ihre IT Infrastruktur zu modernisieren. Dies gelingt mit einer API-Strategie, die kontinuierliche Innovationen unterstützt und gleichzeitig Kosten, Flexibilität und Sicherheit optimiert:

**01**

**Positiven ROI planen**

**02**

**Governance nach Bedarf aufbauen**

**03**

**Gemeinsame API-Ebene verwenden, um die Cloud auch mit der IT am Boden zu verbinden**

**04**

**Koordination der geschäftlichen und technischen Überwachung**

**05**

**Positive Nutzererfahrung sicherstellen und SLAs erfüllen**

**06**

**Durchführung regelmäßiger Audits**

**07**

**Sicherheit zu einer Funktion machen, nicht zu einer Barriere**

**08**

**Die eigene Identität kennen**

**09**

**Richtlinien getrennt von APIs erstellen**

**10**

**Drosselung und Quotenmanagement einsetzen**

### Ein Wandel, der nie endet – der neue Stil der Unternehmens-IT

Die digitalen Innovatoren von heute haben den Wert eines agilen IT-Ansatzes bereits unter Beweis gestellt. Eine moderne, multi-speed IT-Architektur trennt langsamere klassische Systeme von den schnelleren Zyklen der Engagement-Systeme, die Interaktionen mit Kunden, Partnern, Entwickler-Communities und Mitarbeitern verwalten.

Es sind diese Engagement-Systeme, die kontinuierliche Veränderungen und Innovationen unterstützen müssen. APIs und die Art und Weise, wie Sie diese verwalten, bestimmen das jeweilige Tempo.



## 01 **Positiven ROI planen**

Für eine moderne IT-Infrastruktur reicht es nicht mehr nur aus, einfach in ausreichende Kapazitäten zu investieren, um das aktuelle Projekt abzudecken. Sie müssen darüber nachdenken, einen breiten Pool von Ressourcen zu schaffen, die so allgemein gehalten sind, dass sie auf verschiedene Projekte angewendet werden können. Die Wiederverwendung von Kapazitäten steigert Effizienz und Effektivität bei gleichzeitiger Senkung der Kosten und Erhöhung des Ertragspotenzials von Projekten.

Aber wo soll man angesichts einer Vielzahl von verschiedenen Projekten und eines allgemein verfügbaren Ressourcenpools beginnen? Hier gilt es, „niedrig hängende Früchte“ zu pflücken – Projekte, die in kürzester Zeit die größten Vorteile bringen. Diese Projekte werden nicht nur einen schnellen Gewinn einbringen und die Leistung des Unternehmens verbessern. Die Infrastruktur wird dadurch finanziell unterstützt, die dann auch an anderer Stelle und in anderen Projekten bereitgestellt werden kann.

Diese Wahrnehmung kann geändert werden indem man dabei hilft, die grundlegenden Veränderungen zu verstehen, die sowohl auf der Makro- als auch auf der Geschäftsebene stattfinden. Dann können die Entscheider den potenziellen Wert Ihrer vorgeschlagenen Projekte einschätzen.

Wenn Sie die richtigen Führungspersönlichkeiten finden, werden Sie sich nicht darüber streiten müssen, welche Abteilungen sich mit welchem Anteil finanziell an dem Projekt beteiligen. Die Sache wird ganz einfach erledigt.

---

**Gestalten Sie die Ressourcen so allgemeingültig wie möglich, damit diese von mehreren Anwendungsbereichen genutzt werden und Sie schnelle Erfolge erzielen können.**

---

## 02 Governance nach Bedarf aufbauen

Governance ist ein Balanceakt. Während es eindeutig wichtig ist, die Aufsicht über Projekte, Aufgaben und Budgets zu haben, so ist es doch schwierig, für ein Unternehmen, das sich in ständigem Fluss befindet, verschiedene Parameter mit Projekten zu verknüpfen. Es ist ein schmaler Grat, mit einem ausreichenden Governance-Prozess Kontrolle gewährleisten zu können. Dadurch sollte jedoch keinesfalls der gesamte Prozess der Erstellung von Produkten oder Dienstleistungen verlangsamt werden.

Eine Lösung wie Axway AMPLIFY™ API Management bietet eine ebenso leichte wie robuste Governance. Denn sie ermöglicht es Ihnen, einen umfassenden API-Katalog zu erstellen und diesen über ein Self-Service-API-Portal zugänglich zu machen. Auch wenn für das ursprüngliche Projekt ein Portal nicht zwingend notwendig erscheint, können Sie sich, indem Sie ein solches von Anfang an ins Auge fassen, bereits mit Governance in seiner Gesamtheit befassen. So kann etwa der Genehmigungsprozess für eine API im Kontext der breiteren API-Strategie betrachtet werden.

Im Laufe der Zeit können Sie das Portal nutzen, um mit einer wachsenden Anzahl von internen API-Teams, Partnern und Entwickler-Communities sicher Best Practices, Code-Beispiele und Ressourcen auszutauschen. Es bedarf letztlich nur einer kleinen Investition, um sicherzustellen, dass Ihre Plattform möglichst zukunftssicher ist.

## 03 Gemeinsame API-Ebene verwenden, um die Cloud auch mit der IT am Boden zu verbinden

Während viele Leute denken, dass APIs bedeuten, alles in die Cloud oder zumindest in neue Architekturen zu verlagern, verhält es sich in Wirklichkeit ganz anders. Das, was vor Ort am Boden passiert, ist aus vielerlei Gründen weiterhin wichtig. Doch funktionieren die Cloud-Anwendungen mit den lokalen Anwendungen nicht einfach wie von Zauberhand.

Um diese Lücke zu schließen, müssen Sie die lokalen Anwendungen in eine gemeinsame API-Ebene einbinden. Das ermöglicht es Ihnen, mit der Außenwelt zu kommunizieren, während sie noch auf herkömmlichen Infrastrukturen und Architekturen laufen. Diese Art Pufferschicht erstreckt sich auch auf Infrastrukturelemente, Kommunikationskanäle, mobile Geräte, Anwendungskomponenten und Sensoreingänge, die ein Zusammenspiel zwischen lokalen Ressourcen und der Außenwelt erfordern.

AMPLIFY API Management ist ein Beispiel für eine sinnvolle frühzeitige Investition und kann in der Cloud, lokal oder aber in einer Mischform aus beiden bereitgestellt werden. Damit wird eine gemeinsame, wiederverwendbare und die Cloud und lokale Anwendungen einschließende API-Ebene erstellt. Die Wiederverwendung von Elementen in nachfolgenden Projekten reduziert die langfristigen Kosten und hilft Ihnen, eine überzeugende ROI-Rechnung zu erzielen. Diese können Sie wiederum bei zukünftigen Projekten als Argument anführen.

---

**Behandeln Sie Governance als Kernstück der durchgehenden Optimierung eines jeden Projekts.**

---

---

**Erstellen Sie eine Integrationsebene, die Lösungen inner- und außerhalb der Firewall verbindet und sich der API-Impedanzfehlpassungen und Fehlerbehandlung annimmt.**

---

### **Vorteile eines API-Katalogs und Self-Service-Portals:**

- Ein API-Portal enthält wiederverwendbare Komponenten, die Ihnen helfen können, ein erfolgreiches Projekt oder Team im gesamten Unternehmen zu skalieren und die Kosten- und Zeitparameter nachfolgender Produkte und Projekte zu reduzieren.
- Durch die Implementierung eines umfassenden API-Katalogs können Sie die Governance-Kosten auf mehrere Projekte verteilen und so die Kosten für jedes einzelne Projekt reduzieren.

## 04 Koordination der geschäftlichen und technischen Überwachung

Das moderne Gesicht der IT ist eine schnelle Abfolge und Vielzahl kleinerer Projekte. Jedes einzelne Projekt oder jede einzelne Anwendung besteht oft aus einer großen, verteilten Gruppe von Komponenten und die Entwickler können daraus diejenigen auswählen, die am besten zu dem jeweiligen Anwendungsfall passen. Dieses Paradigma macht es umso wichtiger, eine gute Überwachung sicherzustellen – sowohl für den geschäftlichen als auch den technischen Bereich.

In der Vergangenheit war die technische Überwachung (Laufzeit, Leistung usw.) von der geschäftlichen Überwachung (Kosten, ROI usw.) getrennt. Heute sind beide eng miteinander verknüpft. Hier gibt es zwei wichtige Dinge zu beachten:

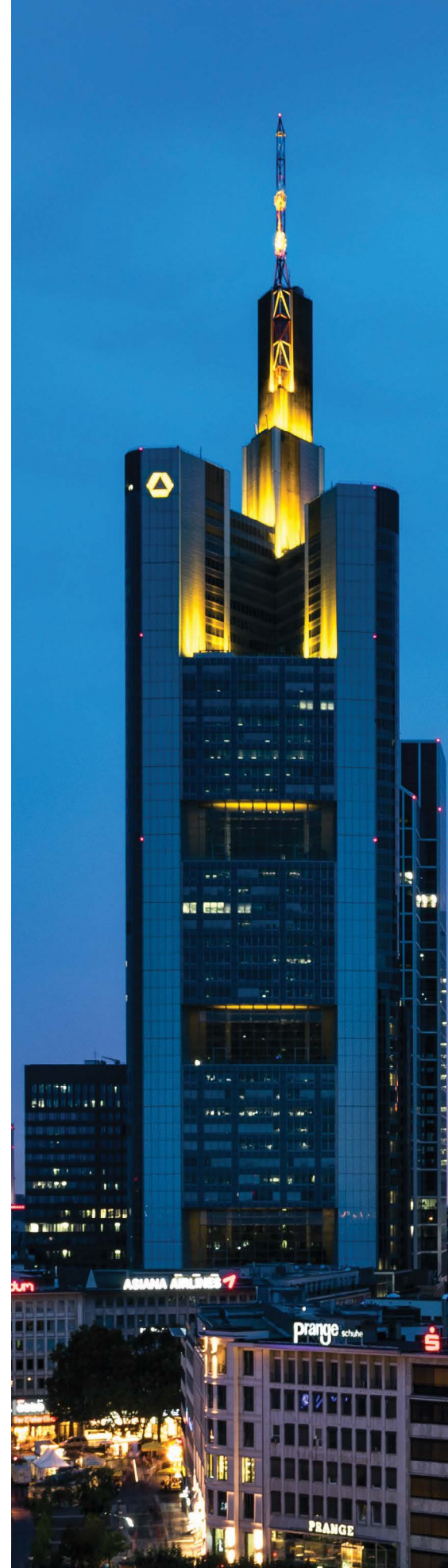
1. Sie müssen extrahierte geschäftliche und technische Leistungsdaten in andere Aufzeichnungssysteme einspeisen. Zum Beispiel sollte Ihre Finanzanwendung nicht die Geschäftsdaten aus einer technischen Plattform ausblenden. Nur so können sinnvolle Verbindungen zwischen den Systemen aufgebaut werden und zeigt sich der Wert der API-Initiative.
2. Sie müssen die Daten, die aus den geschäftlichen und technischen Überwachungsaspekten der API-Managementlösung stammen, mit anderen Daten verbinden. Diese können von innerhalb als auch außerhalb des Unternehmens stammen. Durchgängige Geschäftskennzahlen und Sichtbarkeit sind hier entscheidend und nur durch die Integration mehrerer Datenquellen erhalten Sie einen klaren Überblick.

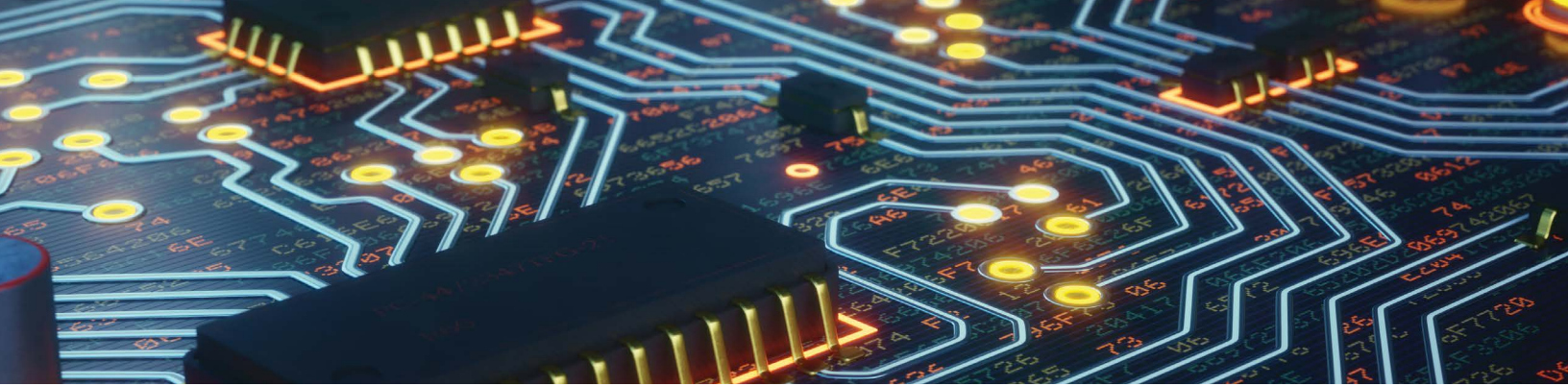
AMPLIFY API Management beinhaltet umfassende geschäftliche und technische Kennwerte die sichtbar machen, wo und wie Ihr API-Programm erfolgreich ist oder nicht. Mobile Kennwerte messen die Performance der letzten Meile. Grundtrends helfen bei der Vorhersage, wann unnormale Situationen auftreten könnten. Analyse-Dashboards können für einen bestimmten Geschäftszweck angepasst und Kennzahlen exportiert sowie mit externen Daten kombiniert werden. Dies ermöglicht ein noch besseres Verständnis.

---

**Stellen Sie sicher, dass Sie über eine Sichtbarkeit des laufenden Betriebs in Echtzeit und Kenndaten zu Anwendung und Nutzung verfügen. Damit überwachen Sie die API-Leistung und messen den Geschäftserfolg der API-Programme.**

---





## 05 Positive Nutzererfahrung sicherstellen und SLAs erfüllen

Die Best Practice 04 zeigt wie wichtig es ist, jedem innerhalb des Unternehmens Einblick in die geschäftliche und technische Leistung der API-Plattform zu geben. Neben der bloßen Rechtfertigung der Existenz der Plattform oder der darauf aufbauenden Elemente ist diese Visualisierung entscheidend, um sicherzustellen, dass die Erwartungen der Nutzer und die formalen SLAs erfüllt werden.

Nicht eingehaltene SLAs können schwerwiegende Folgen haben. Studien haben zum Beispiel gezeigt, dass schon eine geringe Erhöhung der Seitenladezeiten für eine App oder einen Dienst einen großen Einfluss auf die Konversionsraten haben kann. Wenn Ihre API-gestützte Erfahrung sich aus vielen verschiedenen Komponenten zusammensetzt, von denen jede über verschiedene APIs kommuniziert, besteht ein erhebliches Risiko einer Service-Verschlechterung oder gar eines Service-Ausfalls. Tritt dies ein, werden Sie sich mit unzufriedenen Nutzern und möglichen SLA-Strafen konfrontiert sehen.

Um eine positive Nutzererfahrung bereitzustellen und Ihre formalen SLAs zu erfüllen, benötigen Sie ein klares Bild von den zu erwartenden Service Levels für verschiedene Bestandteile der Plattform. Mit Kennzahlen und voraussagender Auswertung, wie sie mit AMPLIFY API Management verfügbar sind, können Sie messen, worauf es ankommt, und geschäftlichen und technischen Nutzern die Möglichkeit geben, Leistungsänderungen zu überwachen, vorherzusagen und proaktiv darauf zu reagieren.

## 06 Durchführung regelmäßiger Audits

Audits. In Ihrer IT-Abteilung sind sie wahrscheinlich sehr unbeliebt. Doch stellen die Prüfungen auch einen Vorteil dar. Indem Sie regelmäßige Prüfungen durchführen – sei es für die interne Sicherheit oder aufgrund externer regulatorischer Anforderungen oder gar zur einmaligen Untersuchung verdächtiger Aktivitäten – können Sie sicherstellen, dass die Dienste in der richtigen Weise, von den richtigen Personen und für die richtigen Zwecke genutzt werden.

Unabhängig davon, ob Sie Auditing als Chance oder Belastung sehen, handelt es sich in der Regel um eine zentrale, nicht verhandelbare Anforderung an Ihre API-Plattform. Stellen Sie daher sicher, dass Sie eine Lösung wie AMPLIFY API Management einsetzen, die Audit Trails erfassen und archivieren kann, um den Prozess zu optimieren.

---

**Bestimmen Sie die geeigneten SLAs für verschiedene Teile Ihrer API-Plattform und für jede Anwendung oder jeden Dienst. Auf diese Weise werden sie zu einem nützlichen Werkzeug, das direkt an den Geschäftswert gekoppelt ist.**

---

---

**Nutzen Sie Audit-Daten als eine umfassende Informationsquelle, die weitere, mit der Zeit wertvoller werdende Erkenntnisse liefern kann.**

---

## 07 Sicherheit zu einer Funktion machen, nicht zu einer Barriere

Früher konnte ein Sicherheitsarchitekt in der IT eine Grenze um die Unternehmensinfrastruktur ziehen. Alles außerhalb dieser Grenze befand sich in der „roten Zone“ und alles darin in der „grünen Zone“. Eine Netzwerk-Firewall bildete die Abgrenzung zwischen den beiden Zonen und bot ein leicht fehlgeleitetes Sicherheitsgefühl, dass alles in der grünen Zone vor Schaden geschützt sei.

Heute gibt es weder eine rote noch eine grüne Zone. Dank APIs reicht die Unternehmens-IT über die lokale Infrastruktur und die Firewall hinaus bis hin zur Cloud, mobilen Geräten, IoT und verschiedenen internen und externen Nutzer-Communities. Diese Verbindungen müssen gesichert werden. Dies gelingt jedoch nicht mit einer altmodischen Firewall, weil es keine logische Eingrenzung mehr gibt. Stattdessen muss die Sicherheit auf Infrastrukturebene mit Hilfe eines API-Gateways integriert werden, um den Zugriff zu kontrollieren und Daten zu schützen, während sie zwischen verschiedenen Systemen, Anwendungen und Personen hin- und herfließen.

Ein Wort zur Warnung: Es könnte verlockend sein, Entwicklern zu erlauben, ihre eigene API-Sicherheit mit einer Mischung aus Sicherheits- und Geschäftslogik aufzubauen. Doch dieser Ansatz ist kaum beherrschbar. Eine Lösung wie AMPLIFY API Management ermöglicht es Ihnen, Sicherheit in Ihre API-Infrastruktur einzubauen und diese zentral zu verwalten, sodass die Kontrolle über wichtige Komponenten wie API-Schlüssel und Nutzer-Anmeldeinformationen fest in den Händen des Betriebs- und Sicherheitspersonals liegt. Also dort, wo sie hingehört.

---

**Sichern Sie die Daten selbst! Damit können Sie den hohen Anforderungen an Schutz und Privatsphäre gerecht werden, die an eine moderne, die lokale IT, mobile Geräte und das Internet der Dinge umfassende Architektur, gestellt werden.**

---

## 08 Die eigene Identität kennen

Einer der großen Vorteile von APIs ist ihre Benutzerfreundlichkeit und Wiederverwendung. Für Entwickler ist es relativ einfach, APIs in einer mobilen Anwendung zu verwenden oder eine Cloud-API von Salesforce.com oder Amazon Web Services aus aufzurufen. Der Vorteil der Benutzerfreundlichkeit gilt auch für Endnutzer, denen jetzt umfassendere und komfortablere Erfahrungen offenstehen.

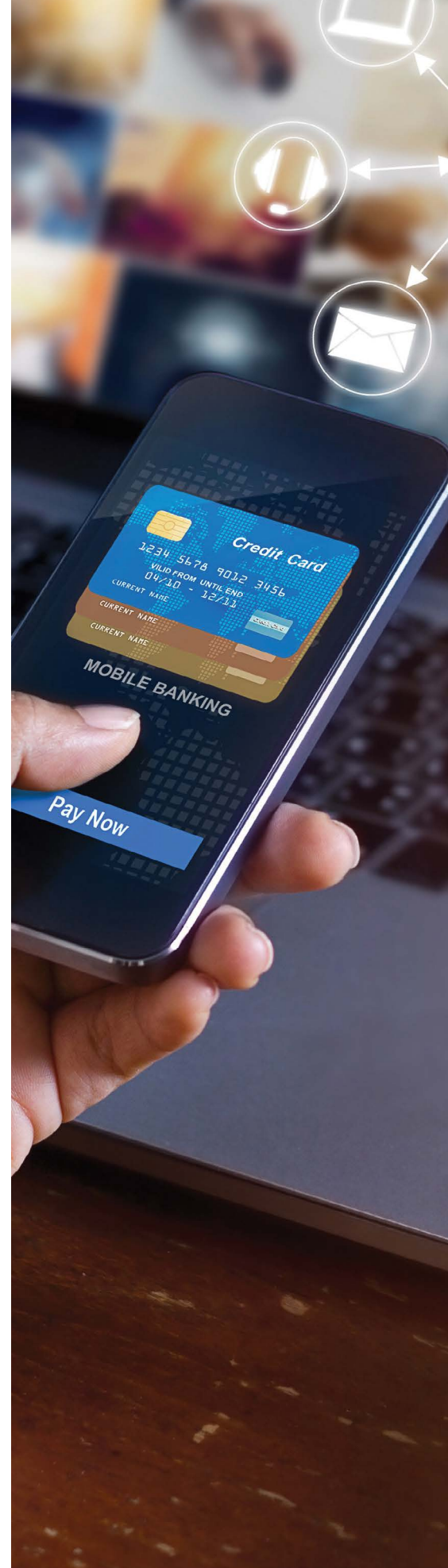
Aber die Benutzerfreundlichkeit ist mit einem Identitätsproblem verbunden. Die Nutzer greifen jetzt auf lokale und Cloud-Dienste zu, mit einer Vielzahl von Schnittstellen, einschließlich mobile Geräte und Wearables. Es ist wichtig, dass diese Nutzer nicht gezwungen sind, sich bei jedem Dienst einzeln anzumelden. Das ist nicht nur unpraktisch, sondern sie werden auch versucht sein, überall dasselbe Passwort zu verwenden. Dies stellt ein ernsthaftes Sicherheitsproblem dar, wenn dieses Passwort nicht mehr sicher ist.

AMPLIFY API Management unterstützt aktuelle Identitätsstandards wie OAuth 2.0 und löst dieses Problem mit einer Funktion namens Identity Federation. Dieses ermöglicht nicht nur Single Sign-On für Cloud-, Mobil- und lokale Anwendungen, sondern bietet auch einen Sicherheitsvorteil, indem es je nach Benutzer- oder Anbieterpräferenzen unterschiedliche Autorisierungsgrade bereitstellt. Die Schaltflächen „Login mit Google“ und „Login mit Facebook“, die wir überall im Internet sehen, sind Beispiele für durch APIs mit Standards wie OAuth und OpenID unterstützte Single Sign-Ons.

---

**Implementieren Sie Identity Federation und Single Sign-On auf Infrastrukturebene, um die Verwaltung zu zentralisieren, die Benutzererfahrung zu vereinfachen und eine sicherere Umgebung zu schaffen.**

---





## 09 Richtlinien getrennt von APIs erstellen

Die Bereitstellung von Diensten als APIs erleichtert deren Verwaltung, erfordert aber, dass die Richtlinien von den APIs getrennt sind. Dies liegt daran, dass die Durchsetzung der Richtlinien für jede API unabhängig davon gilt, wer sie verwendet und in welchem Kontext oder in welcher Anwendung.

Da Richtlinien sowohl geschäftliche als auch technische Anforderungen durchsetzen, müssen sie übergeordnete Regeln sein, die sowohl von Analysten als auch von Personen aus dem geschäftlichen Bereich verstanden werden können. Außerdem müssen sie flexibel genug sein, um durch Daten, Funktionen, API-Nutzung und andere Eigenschaften gesteuert zu werden. Andernfalls wird die Erstellung und Änderung von Richtlinien zu lange dauern, was die API-Bereitstellungszeiten verlangsamt.

Richtlinien sollten auch wiederverwendbar sein, um Zeit und Geld zu sparen und Fehler zu vermeiden. Eine Organisation mit 100 API-Operationen kann nur über wenige wiederverwendbare Richtlinien verfügen, die überall durchgesetzt werden können, z. B. eine Richtlinie, die die Nutzung je nach Unternehmen drosselt. Die Trennung der Richtlinienverwaltung von den APIs selbst birgt noch weitere Vorteile. So können beispielsweise Richtlinien-Lebenszyklen getrennt von den API-Lebenszyklen verwaltet werden, sodass eine Änderung an einer API keine Änderung der Richtlinien erfordert.

Die Verwaltung von Richtlinien kann komplex sein und erfordert spezifische Fähigkeiten. Es ist sinnvoll, spezialisierte Mitarbeiter in die Lage zu versetzen, Richtlinien mithilfe eines Tools wie AMPLIFY API Management Policy Studio zu definieren, das die Wiederverwendbarkeit optimiert und über 200 vorkonfigurierte Richtlinienfilter bereitstellt.

---

**Geben Sie den Entwicklern die Möglichkeit, sich auf Geschäftslogik zu spezialisieren, ohne dass sie gleichzeitig Richtlinien definieren und verwalten müssen.**

---

# 10 Drosselung und Quotenmanagement einsetzen

Wenn Sie Transaktionen, die von internen Systemen unterstützt werden, nach außen hin öffnen, können Sie leicht ein jährliches, vier- bis fünffaches Wachstum des Transaktionsvolumens feststellen. Sie sollten im Voraus planen, damit Ihre bestehende Infrastruktur nicht überfordert wird. Deshalb sind API-Drosselung und -Quotenmanagement der Schlüssel zu einem erfolgreichen API-Programm. Sie ermöglichen es Ihnen, Regeln für abgestufte Zugriffsebenen auf eine API anzuwenden, wie z. B. „nur 10.000 Anfragen pro Tag“ oder „1000 API-Aufrufe pro Sekunde“.

Das Drosseln gehört über ein API-Gateway ins Netzwerk, nicht in die Anwendung selbst. Wenn eine Datenverkehrsspitze auf das API-Backend trifft ist es oft zu spät, um einzugreifen. Auf Netzwerkebene können Nutzungsüberschreitungen durch Queuing oder durch Routing an eine andere Stelle behoben werden.

AMPLIFY API Management ist ein Beispiel für eine Lösung, die eine umfassende richtlinienbasierte Drosselung und Quotenverwaltung mit vollständigem API Lifecycle Support kombiniert. Damit wird alles, von der Markt- bis zur viralen Einführung, vereinfacht. Dies bietet professionelle Zuverlässigkeit, die Sie für zunehmende digitale Geschäftsaktivitäten benötigen.

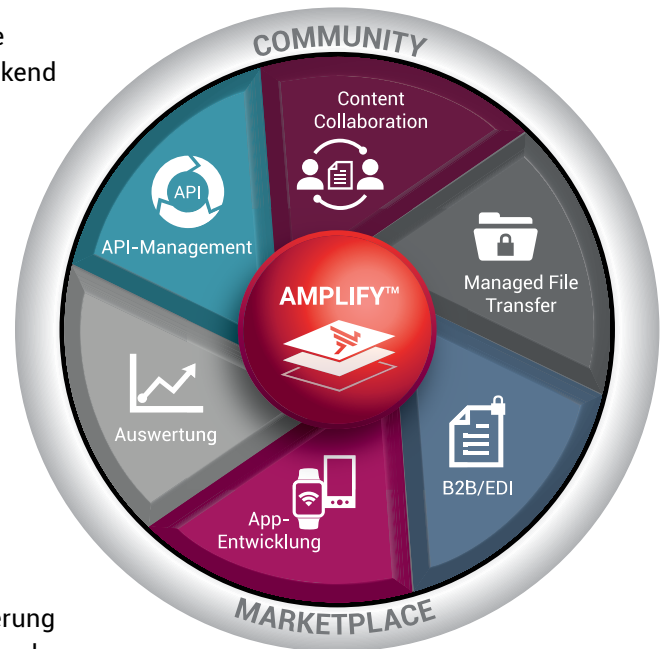
## Was kommt als nächstes?

APIs sind ein unglaublich wertvolles Werkzeug für die IT-Modernisierung – sie schalten Daten frei, erhöhen die Agilität, fördern Innovationen und beschleunigen die Time to Value. Aus diesem Grund ist es von entscheidender Bedeutung, die API-bezogenen Aufgaben und funktionsübergreifenden Komponenten, die ein Produkt oder eine Lösung vom Konzept bis zur Auslieferung umfasst, sorgfältig zu verwalten.

Auch wenn diese Liste keineswegs vollständig ist, ist sie doch ein guter Ausgangspunkt für die Planung und Implementierung eines API-Programms, das den digitalen Erfolg fördert. Der pragmatische und strategische Modernisierungsansatz, der durch diese bewährten Best Practices definiert wurde, war eine treibende Kraft bei der Entwicklung von AMPLIFY API Management. Diese Plattform bietet eine komplette und durchgehende Palette von Services, die den Zugriff auf Unternehmensdaten vereinfacht. Außerdem integriert sie einen vollständigen API Lifecycle Support und optimiert das Erstellen von Anwendungen, was zu schnellerem Mehrwert für das Unternehmen führt.

AMPLIFY API Management ist Teil der hybriden Axway AMPLIFY Integration-, Engagement- und Collaboration-Plattform, die auch Managed File Transfer, Auswertung, App-Entwicklung, B2B-Integration und Content-Collaboration-/EFSS-Lösungen umfasst.

**Setzen Sie Quoten durch und schützen Sie APIs vor Missbrauch mittels Drosselung basierend auf Prioritäten, aktueller Performance und Gesamtauslastung.**



Testen Sie online  
kostenlos AMPLIFY API  
Management

**NOCH HEUTE ANMELDEN**

[axway.com/api-management](https://axway.com/api-management)