

MÖGLICHKEITEN, UNSER SYSTEM ZU VERBINDEN



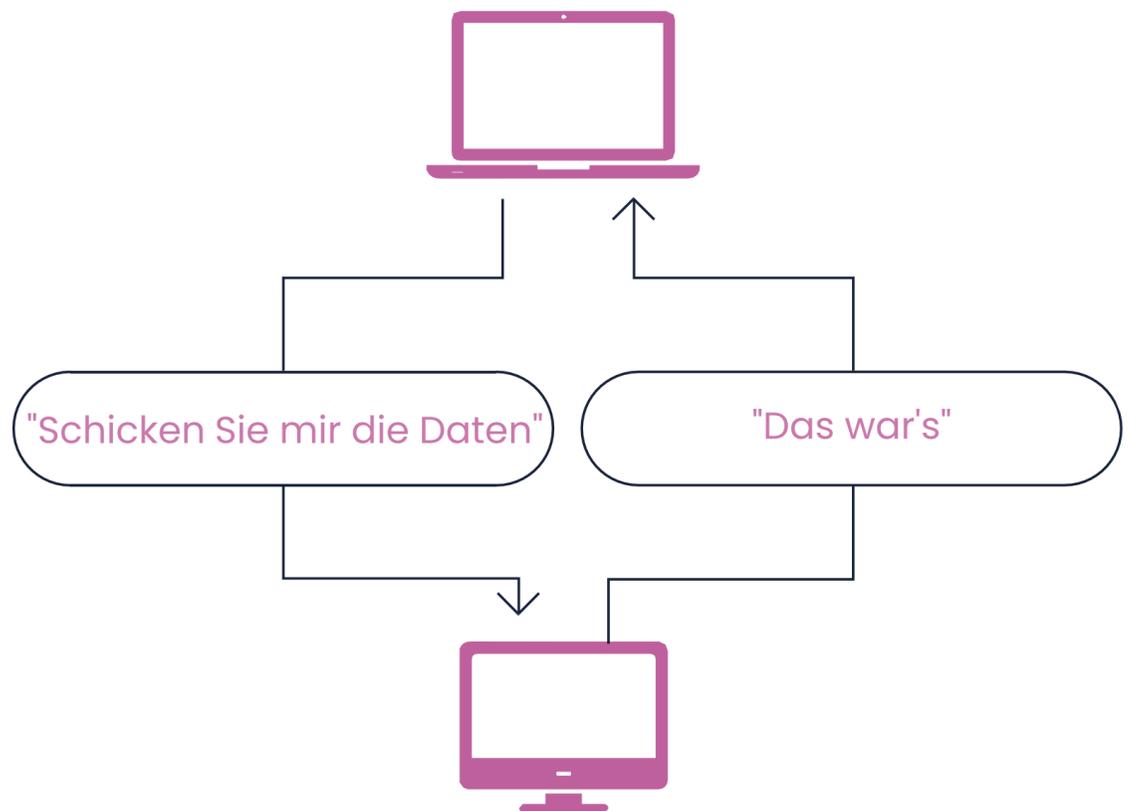
Wenn es darum geht, unser System mit anderen Systemen zu verbinden, gibt es mehrere Möglichkeiten, d.h. Möglichkeiten, dies zu tun. Wir erläutern kurz die aktuellsten Methoden zur Verbindung zweier Systeme, die wir verwenden, um Kunden den Zugriff auf unser System und das Verständnis unseres Systems zu ermöglichen.

DAZU GEHÖREN FOLGENDE MODULE:

- API (Backend zu Backend)
- WEBHOOK
- FTP/DMS



01 API



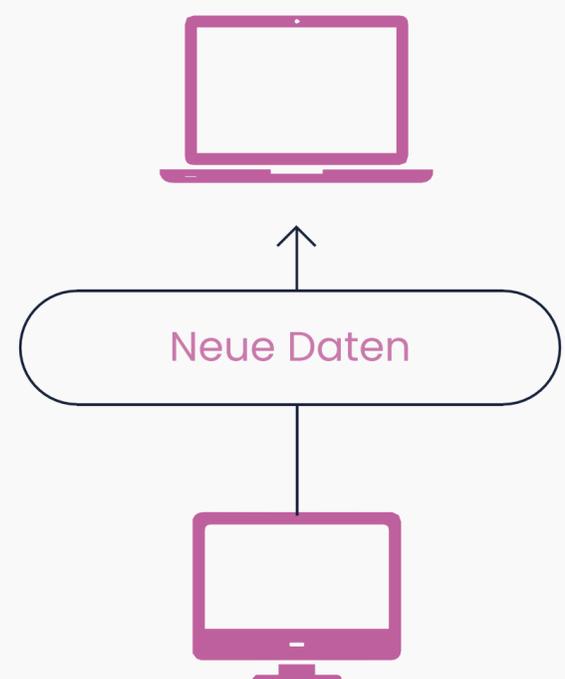
ANWENDUNGSPROGRAMMIERSCHNITTSTELLE

Application Programming Interface (API) stellt die Schnittstelle zum Programmiererteil der Anwendung dar. Eine API ist ein Software-Vermittler, **der es zwei Anwendungen ermöglicht, Informationen auszutauschen**. Diese Vereinbarung definiert, wie die beiden durch Anfragen und Antworten miteinander kommunizieren. Ein Dokument oder Standard, der beschreibt, wie eine solche Verbindung oder Schnittstelle erstellt oder verwendet wird, wird als **API-Spezifikation** (API-Dokumentation) bezeichnet. Eine API besteht in der Regel aus mehreren Teilen, die als Tools oder Dienste dienen, die einem Entwickler zur Verfügung stehen, und ein Programm oder Entwickler, der einen dieser Teile verwendet, wird oft als dieser Teil der API bezeichnet. Die Aufrufe, aus denen die API besteht, **werden als Unterrouinen, Methoden, Anforderungen oder Endpunkte bezeichnet**. API-Daten werden in einer Datenbank gespeichert, die sich auf dem Server befindet. Um Zugriff auf diese Daten zu haben, muss der Benutzer in irgendeiner Weise nach dem fragen, was er möchte. Damit eine API ordnungsgemäß funktioniert, muss sie ordnungsgemäß integriert sein. Die API ist ein sehr mächtiger Faktor, der es der Anwendung ermöglicht, fehlerfrei und ohne Ausfallzeiten zu laufen. **Die Datenübertragung muss schnell und fehlerfrei erfolgen**. Da wir erklärt haben, wie eine Möglichkeit funktioniert, zwei Systeme über die API zu verbinden, haben wir eine API-Spezifikation für unser System, die wir auf Basis der Kundenanfrage in einem geeigneten Zeitrahmen nach der technischen Abstimmung und der Art der Anfrage zur Verfügung stellen. Damit die Verbindung auf diese Weise erfolgreich ist, muss der Kunde über die API-Dokumentation für das System verfügen, das er mit unserem System verbinden möchte. Das bedeutet, kurz gesagt, dass der Kunde eine spezifische API (Dokumentation) für sein System und eine klar definierte Anforderung bereitstellen muss, auf deren Grundlage die Verbindung und Kommunikation zwischen den beiden Systemen erfolgt.

02 WEBHOOKS

Ein Webhook in der Webentwicklung ist eine Methode, um das Verhalten einer Webseite oder Webanwendung mit benutzerdefinierten Rückrufen zu erweitern oder zu ändern. Diese Rückrufe können von Benutzern und Entwicklern von Drittanbietern verwaltet, geändert und verwaltet werden, die nicht unbedingt mit der Quellwebsite oder -anwendung verbunden sind. Das Format ist in der Regel JSON. Die Anforderung erfolgt als HTTP POST-Anforderung. Webhooks werden in der Regel durch ein Ereignis ausgelöst. In unserem System gibt es folgende Ereignisse:

- ◉ **Vom Benutzer erstellt**
- ◉ **Aktualisierter Benutzer**
- ◉ **Fahrzeug erstellt**
- ◉ **Verbessertes Fahrzeug**
- ◉ **Fahrzeug eliminiert**
- ◉ **Dateien, die dem Fahrzeug hinzugefügt wurden**
- ◉ **Hochgeladenes Fahrzeugbild**
- ◉ **Bilddatei des hochgeladenen Fahrzeugs**
- ◉ **Fahrzeug bearbeitet**
- ◉ **Verarbeitetes zugeschnittenes Bild**



Jedes dieser Ereignisse steht den Benutzern unseres Systems zur Verfügung, wobei die Konfiguration nach dem Einloggen und Verwenden der Webhooks-Option in den Benutzereinstellungen erfolgt. Wenn dieses Ereignis eintritt, sendet die Quellwebsite eine HTTP-Anforderung an die URL, die für den Webhook konfiguriert ist. Benutzer können sie so konfigurieren, dass Ereignisse von einer Website Verhaltensweisen von einer anderen Website aufrufen. Da Webhooks HTTP verwenden, können sie in Webdienste integriert werden, ohne dass eine neue Infrastruktur hinzugefügt werden muss. Die HTTP-Standardauthentifizierung kann zur Authentifizierung des Clients verwendet werden. Der Webhook kann Informationen über die Art des Ereignisses enthalten. Das nützlichste Ereignis in unserem System für Webhooks ist: "Vehicle Processed" und der JSON-Code, der durch das Auslösen dieses Ereignisses abgerufen wird, enthält die folgende Antwort: - Wenn sich der Kunde für diese Art der Kommunikation und Verbindung zu unserem System entscheidet, stellen wir eine API-Dokumentation darüber zur Verfügung, wie Webhooks in unserem System funktionieren. Was der Kunde bereitstellen muss, wenn er die Vorteile der Kommunikation nutzen möchte, die durch die Verwendung von Webhooks erreicht wird, ist Folgendes: der Pfad (URL), der bei der Definition eines unserer Systemereignisse eingegeben wird, und diese URL stellt tatsächlich einen sicheren Ort auf dem System des Kunden dar, an dem die Informationen über die Antwort auf das ausgelöste Ereignis abgerufen werden.

03 FTP/DMS

Eine der Möglichkeiten, sich mit unserem System zu verbinden, ist die Möglichkeit, FTP zu verwenden und zu verbinden. Diese Art der Verbindung ermöglicht dem Kunden die Übertragung von Daten von unserem System auf sein System. Genauer gesagt ist es die Übergabe, die eigentliche Beladung des Fahrzeugs auf den FTP, die der Kunde wünscht. Neben dem Hochladen von Bildern für Fahrzeuge, die in unserem System erstellt und verarbeitet wurden, ist es auch möglich, bestimmte Informationen in Form einer JSON-Datei zu übermitteln (z.B. den Namen des Benutzers, der das Fahrzeug hochgeladen hat). Was die FTP-Verbindung betrifft, so erfolgt diese in Abhängigkeit davon, wie die Verbindung in unserem System implementiert ist. Es gibt zwei Möglichkeiten, eine Verbindung herzustellen, wobei die Verbindung auf Benutzerebene und auf Clientebene hergestellt wird:

- 1. Wenn die Verbindung auf Benutzerebene hergestellt wird, wenn wir die Option implementiert haben, dass sich der Benutzer selbst mit FTP verbindet, kann er dies tun, indem er gültige Anmeldeinformationen für diesen Zweck eingibt. Wenn Sie nicht die Möglichkeit haben, sich mit dem gewünschten FTP zu verbinden, werden wir dies für Sie tun.**
- 2. Auf der anderen Seite, wenn es um die Verbindung auf Client-Ebene geht, tun wir dies in unserem System, indem wir den Client mit dem gewünschten FTP verbinden, für den er uns die notwendigen Daten zur Verfügung stellt und uns die Regeln mitteilt, nach denen er Fahrzeugbilder hochladen möchte, so dass alle Benutzer, die zu dem Client gehören, zu dem die FTP-Verbindung hergestellt wird, werden vom Client automatisch mit diesem FTP verbunden und die Fahrzeuge, die sie verarbeiten, werden auf diesen FTP hochgeladen.**

Darüber hinaus verfügen wir auf unserer Seite über eine API-Dokumentation, die sich auf die DMS-Verbindung (FTP) bezieht, und je nach Kunde und dessen Anfrage stellen wir diese Dokumentation rechtzeitig zur Verfügung. Wenn der Kunde diese Art der Verbindung über FTP nutzen möchte, ist es notwendig, die folgenden Elemente auf seiner Seite bereitzustellen, die er uns zur Verfügung stellt: - Host - Benutzername - Passwort - Port - Regeln (Regeln, auf deren Grundlage Fahrzeugbilder von unserem System auf FTP hochgeladen werden, z. B.: Datei: VIN.zip, Dateiname: vin_01, vin_02...) Was diese Verbindungsmethode betrifft, so haben wir sie perfekt beherrscht und alle Arbeiten spezialisiert, so dass wir heute für viele unserer Kunden eine große Anzahl von FTP-Verbindungen haben, diese Zahl erreicht sogar 400 verschiedene Verbindungen.