



M2M Kurzanleitung firstbase 2.2

Dezember 2025

Die zentrale
Plattform

Datenaustausch ganz einfach



Überblick

Informationen zum Dokument	
Titel	M2M Kurzanleitung firstbase 2.0
Version	2.2
Status	Finalisiert
Zuletzt geändert am	2025-03-13
Interner Ablageort	firstbase > General > 03_Technik > Schnittstelle

Autoren und Mitwirkende

Name, Vorname	Organisation
Sippl, Maik	GS1 Switzerland
Willutzki, Cornelia	GS1 Switzerland

Version 2.1

Version	Datum	Ersteller	Zusammenfassung der Änderungen
2.0	März 2025	Maik Sippl	Initiale Erstellung und Finalisierung
2.1	November 2025	Maik Sippl	Hinzugefügt: «TLS» unter AS2 Version, Catalogue Item Notification (CIN) Spezifika
2.2	Dezember 2025	Maik Sippl	Aktualisierter Link zu Dokumentationen

Widerruf (Disclaimer)

Obwohl alle Anstrengungen unternommen werden, um die Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen GS1 Standards zu gewährleisten, übernimmt GS1 und jede andere Partei, die an der Erstellung dieses Dokuments beteiligt war, keine Garantie (weder ausdrücklich noch stillschweigend). Jegliche Haftung für direkte, indirekte oder sonstige Schäden oder Verluste im Zusammenhang mit oder aufgrund der Verwendung dieses Dokuments, unabhängig von der Ursache der Handlung, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Genauigkeit, Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck, ist ausgeschlossen.

Das Dokument kann von Zeit zu Zeit überarbeitet werden, sei es aufgrund von technologischen Entwicklungen, Änderungen von Normen oder neuen rechtlichen Entwicklungen. Einige hier erwähnte Produkte und Firmennamen können eingetragene Marken und/oder Marken der jeweiligen Unternehmen sein. GS1 ist ein eingetragenes Warenzeichen von GS1 AISBL.

Im Jahr 2025 hat **firstbase** – der GDSN-Datenpool von GS1 Schweiz – ein Upgrade erhalten. Dieses Dokument enthält Informationen für einen schnellen Start zur Einrichtung einer M2M-Schnittstelle, egal ob Sie Daten liefern oder empfangen.

Entwicklung

Dem System werden regelmäßig neue Funktionen hinzugefügt. firstbase arbeitet mit einem dreiwöchigen Release-Plan. Sobald die Entwicklung einer Funktion abgeschlossen ist, wird sie in der Testumgebung freigegeben.

Die neuesten Änderungen an der Software sowie weitere Dokumentationen finden Sie auf dieser Seite:
<https://www.firstbase.ch/de/services/gdsn-branchenwissen>

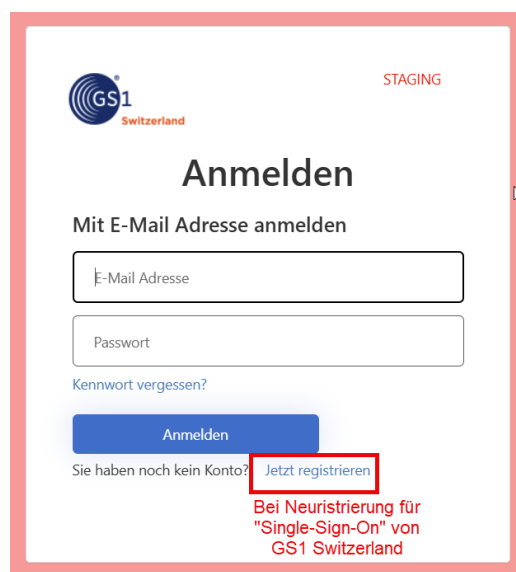
Überblick zum Datenpool

Web-Benutzeroberfläche (Web-UI)

Parameter	Testumgebung (UAT)	Produktivumgebung (Prod)
Datenpool GLN	7612345000343	7612345000336
URL	https://test-firstbase.gs1.ch/	https://firstbase.gs1.ch/
Benutzer-Konto	Basiert auf Datenlieferanten- / Empfänger-GLN(s)	Basiert auf Datenlieferanten- / Empfänger-GLN(s)
Benutzer-Name	E-Mail-Adresse (Single-Sign-On)	E-Mail-Adresse (Single-Sign-On)
Benutzer-Passwort	vom Benutzer festgelegt	vom Benutzer festgelegt

Innerhalb eines Benutzerkontos können mehrere GLNs verwaltet werden, sowohl von Datensendern als auch von Datenempfängern. Darüber hinaus ist es möglich, eine GLN sowohl für das Senden als auch für das Empfangen von Daten zu verwenden, z. B. für Großhändler.

Bei der Anlage des Zugangs wird dem Benutzer per E-Mail eine Registrierungsaufforderung vom System «firstbase» bereitgestellt. Sollte der Benutzer bei GS1 Switzerland bereits einen «Single-Sign-On» Login verwenden, erfolgt der erste Login in firstbase mit dieser. Falls der Benutzer noch nicht für «Single-Sign-On» existiert, muss er/sie sich einmalig registrieren. Danach erfolgt jeder Login mit genau diesen Zugangsdaten.



STAGING

Anmelden

Mit E-Mail Adresse anmelden

E-Mail Adresse

Passwort

[Kennwort vergessen?](#)

Anmelden

Sie haben noch kein Konto? [Jetzt registrieren](#)

Bei Neuregistrierung für "Single-Sign-On" von GS1 Switzerland

Unterschiede der M2M-Verbindungen gegenüber der alten Umgebung

Die neue Plattform unterscheidet sich in einigen Punkten von der alten Umgebung:

■ Ein Interface

Es gibt keine unterschiedlichen Anwendungen und Benutzeroberflächen mehr zwischen firstbase healthcare und firstbase consumer goods. Ein Artikel kann für verschiedene Branchen («Sektoren») erstellt und publiziert werden.

■ M2M-Anbindungsarten

Artikel können an die neue Umgebung über eine gewählte M2M-Verbindung (FTPS, AS2 oder REST API) geliefert werden, sind kurz darauf in der Benutzeroberfläche sichtbar und können bei Bedarf bearbeitet, erweitert und veröffentlicht werden.

■ XML oder JSON-Formate

Für Benutzer einer M2M-Schnittstelle unterscheiden sich die Formate der GDSN BMS XML und JSON-Nachrichten, falls diese nicht bereits mit BMS CIN XML in der alten Umgebung gearbeitet haben. Alle Benutzer können, wie bisher gültige XML- oder JSON-Dateien direkt über die Benutzeroberfläche herunterladen.

■ Publikationsarten

Artikel können in drei Arten der Sichtbarkeit für die Empfänger veröffentlicht werden: öffentlich («public»), eingeschränkt («restricted») an ausgewählte Empfängergruppen per GLN(s) oder («private»), d.h. 1:1 an eine ausgewählte GLN - je nach Bedarf.

■ Eine GLN für Senden und Empfangen

Das Konto einer Firma, z.B. für Groß- oder Zwischenhändler, kann mit einer GLN sowohl für den Versand als auch für den Empfang von Daten verwendet werden. Die Funktionen beider Rollen sind dann in der Benutzeroberfläche und in der Schnittstelle verfügbar.

■ Service Provider GLN

Einem Dienstanbieter kann eine eigene GLN als eigenständiges Konto zugewiesen werden. Die GLN(s) seiner Kunden sind mit diesem Konto verknüpft. Auf diese Weise kann z.B. eine AS2-Verbindung für alle diese Kunden genutzt werden.

■ Zielmärkte

In der aktuellen Lösung sind die Artikel für verschiedene Zielmärkte getrennt. In der neuen Umgebung werden 3 Ebenen unterschieden: global, zielmarktabhängig und handelspartnerabhängig. Die Attribute in der globalen Ebene werden nur einmal gespeichert und sind daher für alle Zielmärkte gleich. In der Schnittstelle zeigt die Hilfe-Schaltfläche an, in welchem Layer sich das jeweilige Attribut befindet. Bei der Aktualisierung über eine CIN-Nachricht ist immer die zuletzt gesendete Version führend.

■ Validierungen

Die neue Plattform umfasst eine Validierungs-Engine, die sowohl in der Schnittstelle als auch im M2M-Verkehr aufgerufen wird. In beiden Fällen können Artikel mit einem Validierungsfehler nicht veröffentlicht werden.

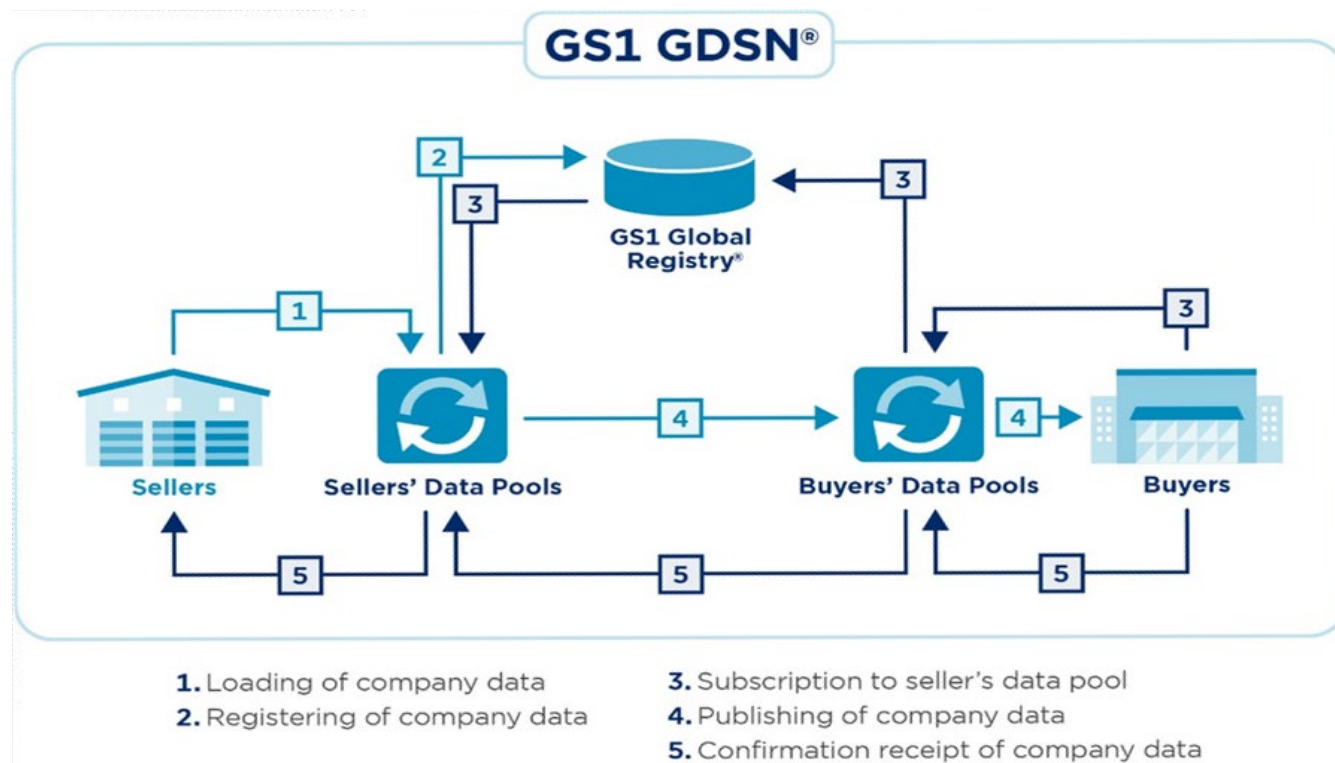
Fragen?

Haben Sie noch Fragen? Stellen Sie diese gern über unser [Kontaktformular](#). Ihre Frage wird direkt in unser Ticketsystem aufgenommen und wir werden sie so schnell wie möglich beantworten.

M2M Grundlagen

GDSN Nachrichten-Choreografie

Das Global Data Synchronisation Network verwendet einen standardisierten Nachrichtenfluss zwischen Anbietern (hier: Sellers) und Empfängern (hier: Buyers) und deren Datenpools:



Quelle: <https://www.gs1.org/services/gdsn>

Art der Nachrichten

Das GDSN arbeitet auf der Basis von Business Message Standard (BMS) XML-Nachrichten. Die folgenden Nachrichten werden unterschieden. Für die M2M-Implementierung sind die **CIN-Nachricht** und die zugehörige Antwortnachricht obligatorisch.

Schritt	Abkürzung	Name	Funktion	Gesendet von	Gesendet an
0	BPR*	Basic Party Registration	Informationen über die Partei (GLN des Datenpools, GLN der Partei, Name, Adresse, Rolle).	DSDP	GR
1,4	CIN*	GDSN Catalogue Item Notification	Informationen über einen Artikel (Hierarchie), die in DSDP gespeichert und an DRDP und DR weitergeleitet werden, wenn ein Pub-Sub-Match besteht.	DS DSDP DRDP	DSDP DRDP DR
1	CIP	GDSN Catalogue Item Publication	(Pub) Veröffentlichung eines Artikels an einen oder mehrere Empfänger.	DS	DSDP
2	RCI*	Registration of item data	Informationen über den Artikel (nur Schlüsseldaten GLN, GTIN, GPC, TM).	DSDP	GR
3	CIS	GDSN Catalogue Item Subscription	(Sub) Nachricht, die es einem Empfänger ermöglicht, die Angaben eines oder mehrerer Lieferanten zu abonnieren.	DR DRDP GR	DRDP GR DSDP
5	CIC	GDSN Catalogue Item Confirmation	Nachricht, mit der ein Empfänger den Empfang eines Artikels bestätigt.	DR DRDP DSDP	DRDP DSDP DS
-	RFCIN	GDSN Request for CIN	Anfrage, mit der ein Empfänger den Datenpool anweist, alle an ihn veröffentlichten Artikel erneut zu versenden.	DR DRDP GR	DRDP GR DSDP
-	CIHW	GDSN Catalogue Item Hierarchy Withdrawal	Nachricht zum Entfernen von Veröffentlichungen aus einer Hierarchie. Führt in der Regel zur Löschung der Artikelsynchronisation in DRDP.	DS DSDP DRDP	DSDP DRDP DR
1,3,4,5	RESP* (Kürzel in FTPS)	GS1 Response message	Antwortnachricht in Bezug auf CIN, CIP, CIS, CIC, CIHW, die vom Datenpool gesendet wird, wenn eine XML-Nachricht verarbeitet worden ist.	DSDP DRDP	DS DR

* **obligatorische Nachrichten**

GR	GS1 Global Registry®
DS	Datenlieferant (Seller)
DR	Datenempfänger (Buyer)
DSDP	Datenlieferanten-Datenpool
DRDP	Datenempfänger-Datenpool

XML-Schema

Das Schema für die BMS XML-Nachrichten (XSD-Dateien) zum jeweils aktuellen oder zukünftigen Release-Stand ist auf der folgenden Website zu finden: <https://www.gs1.org/standards/gdsn>

In der Benutzeroberfläche können Sie einen Artikel erstellen und über die Schaltfläche „Export“ als XML-Nachricht herunterladen.

Zielmarktprofile (Datenmodelle)

In der Schweiz werden je Branche sog. Zielmarktprofile (Datenmodelle) verwendet, die auf dem GDSN BMS Standard basieren. Die Spezifikationen sind auf der firstbase-Website unter «Dokumente & Links» zu finden: <https://www.firstbase.ch/de/services/dokumente-links>

Catalogue Item Notification (CIN) Spezifika

Die Nachricht für den Artikeldatensatz beinhaltet Spezifika, die für **firstbase** auf Basis der Providerlösung (Trade Connectors) relevant sind und im GDSN Standard nicht gesondert definiert sind:

<catalogueItem>

<dataRecipient> mit der GLN des 1:1 Datenempfängers

- Dieses Zusatzattribut im Catalogue Item Abschnitts schränkt den Datensatz für einen einzigen Empfänger als sog. «**private**» Version ein. Wird nur bei FMCG Eigenmarken empfohlen.
- Durch Weglassen des Attributs wird der Datensatz als «Public» Version angelegt und kann entweder an den Zielmarkt («public») oder an verschiedene Empfänger («restricted») publiziert werden.

AVP "targetSector"

- "targetSector" wird erforderlich wenn der Partner-Account für mehrere Sektoren eingestellt ist und dient Validierungsregelwerks
- gültige Codes: FMCG, HC, UDI_REGISTRY

```

</extension>
</tradeItemInformation>
<tradeItemSynchronisationDates>
  <lastChangeDateTime>2025-10-27T16:06:40+00:00</lastChangeDateTime>
  <effectiveDateTime>2020-02-13T00:00:00+00:00</effectiveDateTime>
</tradeItemSynchronisationDates>
<avpList>
  <stringAVP attributeName="targetSector">FMCG</stringAVP>
</avpList>
</tradeItem>
</catalogueItem>
</catalogue_item_notification:catalogueItemNotification>
</documentCommand>
</transaction>
</catalogue_item_notification:catalogueItemNotificationMessage>

```

M2M Schnittstellen und deren Parameter

Arten der Schnittstellen

Die unterschiedlichen Schnittstellen voneinander abgegrenzt gegenüber der Benutzeroberfläche (Web-UI) unterscheiden sich wie folgt. Datenlieferanten und Datenempfänger können ihre Konnektivität zwischen **FTPS** oder **AS2** wählen oder sie verwenden die REST **API** zum Hochladen, Herunterladen (Abrufen) ihrer Daten:

Verbindungstyp	Datenlieferant	Datenempfänger
Web-UI	Upload-Formate: CIN, CIP, CIHW per Editor und/oder Excel (XLSX-Datei) Download-Formate: CIN, CIC per Editor , CIN per Excel , PDF, GDSN CIN XML oder JSON	Upload-Formate: CIS, RFCIN per Editor Download-Formate: CIN per Excel (XLSX-Datei), PDF, GDSN CIN XML oder JSON
FTPS	Format: GDSN BMS XML Upload: CIN* , CIP Download: REQ, RESP* , CIC	Format: GDSN BMS XML Upload: CIS, RFCIN Download: CIN* , REQ, RESP
AS2	Format: GDSN BMS XML Upload: CIN* , CIP Download: CIC, REQ, GS1 Response*	Format: GDSN BMS XML Upload: CIS, RFCIN Download: CIN* , REQ, GS1 Response
REST API	Format: JSON (oder GDSN CIN XML) Upload: Catalogue Item API* , Media API Download: My Products API v2.0	Format: JSON Upload: - Download: My Products API v2.0* , Media API

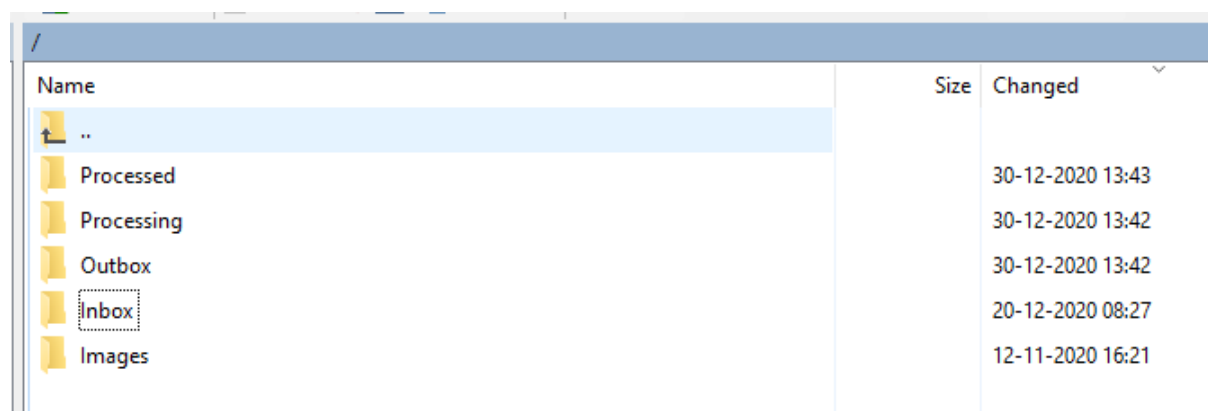
* **obligatorische Nachrichten**

FTPS Schnittstelle

FTPS wird als Filetransfer zum Senden und Empfangen von Artikeln (Hierarchien) und Media Assets verwendet. Gültiges Format ist der BMS XML-Nachrichten Standard. Die folgenden Parameter werden für die Konfiguration in einem Dateiübertragungstool wie z.B. Filezilla verwendet. FTPS-Benutzer in Sync **müssen ein Passwort für einen bestimmten Benutzer erstellen**, indem sie die Funktion „Passwort vergessen“ per E-Mail nutzen. Sie kann über die URL gestartet werden.

Parameter	Testumgebung (UAT)	Produktivumgebung (Prod)
URL	ftp://test-ftp-firstbase.gs1.ch	ftp://ftp-firstbase.gs1.ch
IP	52.236.182.195	4.180.83.206
Port	21	21
Bereich der Datenkommunikationsports (Firewall Einstellung)	4000 – 5000	4000 – 5000
Verschlüsselung	TLS/SSL explizite Verschlüsselung	TLS/SSL explizite Verschlüsselung
Benutzer-Name	GLN[Email-Adresse]	GLN[Email-Adresse]
Benutzer-Passwort	gleich wie im Web-UI	gleich wie im Web-UI
Passwort zurücksetzen: Wichtig für die Erstkonfiguration von SSO-Login. Verwenden Sie das gleiche Passwort wie für die Web-UI.	Platform Auth (UAT) password reset for FTPS	Platform Auth (PROD) password reset for FTPS

FTPS Ordnerstruktur



Name	Size	Changed
..		
Processed		30-12-2020 13:43
Processing		30-12-2020 13:42
Outbox		30-12-2020 13:42
Inbox		20-12-2020 08:27
Images		12-11-2020 16:21

Für Datenlieferanten

- Processing: Nachrichten aus der Outbox, die verarbeitet werden
- Processed: Verarbeitete Nachrichten aus der Outbox sowie deren GS1 Response Nachrichten (REQ, **RESP***)
- Outbox: Enthält alle an den Datenpool gesendeten Nachrichten (**CIN***, CIP)
- Inbox: Enthält alle neu eingegangenen Nachrichten (CIC)
- Images: Austausch von Bildern unter Verwendung der [aktuellen Namenskonvention für Bilddateien](#), z. B. [GTIN14]_C1C1

Für Datenempfänger

- Processing: Nachrichten aus der Outbox, die verarbeitet werden
- Processed: Verarbeitete Nachrichten aus der Outbox sowie deren GS1 Response Nachrichten (REQ, RESP)
- Outbox: Enthält alle an den Datenpool gesendeten Nachrichten (CIS, RFCIN)
- Inbox: Enthält alle neu eingegangenen Nachrichten (**CIN***)

AS2 Schnittstelle

AS2 kann alternativ als Filetransfer zum Senden und Empfangen von Artikeln (Hierarchien) und Media Assets verwendet werden. Gültiges Format ist der BMS XML-Nachrichten Standard. Die folgenden Parameter werden für die Konfiguration dieses Verbindungsstandards verwendet:

Parameter	Testumgebung (UAT)	Produktivumgebung (Prod)
URL	http://test-as2-firstbase.gs1.ch:9080/Receiver https://test-as2-firstbase.gs1.ch:9081/Receiver	http://as2-firstbase.gs1.ch/Receiver https://as2-firstbase.gs1.ch/Receiver
AS2 Name	7612345000343	7612345000336
Zertifikat	CA Root (UAT): CARoot TC.cer Client: Trade Connectors AS2 UAT.cer	TC DatapoolDepartment.cer TC DatapoolDepartment.p7b <i>Hinweis: Die meisten Clients benötigen nur die .cer-Datei (die .p7b-Datei enthält das «Root»-Zertifikat, das Zwischenzertifikat und das Client-Zertifikat)</i>
Inbound IP (url shall not be replaced with ID)	51.144.117.159	52.174.38.79
Outbound IPs	13.81.15.173	52.233.171.11 40.68.207.108
Version	TLS 1.2	TLS 1.2
Verschlüsselung	3DES	3DES
Message Digest	SHA-256	SHA-256
Signed	Ja	Ja
Compressed	Ja	Ja
MDN	synchron	synchron
MDN Signed	Ja	Ja
Chunked encoding	Ja	Ja

REST API Schnittstelle

Die folgenden verschiedenen **REST APIs** ermöglichen das Senden und Empfangen von Artikeln (Hierarchien) und Media Assets. Je nach Konfiguration lassen sie sich durch alle Datenpool-Nutzerrollen (**Datenlieferanten und Datenempfänger**) anwenden. Gültiges Format hier ist **JSON** (oder bei Bedarf auch die BMS CIN XML). Für jede API können, unterschieden nach Test- und Produktionsumgebung, die Basis-URLs und als Hilfe bei der Konfiguration die «Swagger UI» URLs verwendet werden:

Parameter	Catalogue Item API	Media API	My Products API v2.0
Test Basis-URL	https://test-webapi-firstbase.gs1.ch:5443	https://test-firstbase.gs1.ch	https://test-productapi-firstbase.gs1.ch
Test Hilfe-Seite (Swagger UI)	https://test-webapi-firstbase.gs1.ch:5443/helpPages/catalogueItemApi/index#	https://test-firstbase.gs1.ch/swagger/ui/index	https://test-productapi-firstbase.gs1.ch/helpPages/productapi/index
Prod Basis-URL	https://webapi-firstbase.gs1.ch	https://firstbase.gs1.ch	https://productapi-firstbase.gs1.ch
Prod Hilfe-Seite (Swagger UI)	https://webapi-firstbase.gs1.ch/helpPages/catalogueItemApi/index#	https://firstbase.gs1.ch/swagger/ui/index	https://productapi-firstbase.gs1.ch/helpPages/productapi/index
Nutzung	Datenpool-Benutzer (hier: Datenlieferanten) können Artikel (Hierarchien) in ihre eigenen Konten hochladen . Sie können Entwürfe oder Live-Versionen erstellen und diese auch für bestimmte Ziele veröffentlichen.	Die Media APIs können verwendet werden für: <ul style="list-style-type: none"> • Senden, Aktualisieren/Ändern und Abrufen von Medienelementen (Fotos, PDFs, usw.) • Hinzufügen/Entfernen von Medienelementen zu Artikeln • Freigabe von Medienelementen • Abonnements für Medienelemente verwalten 	Diese APIs sind für Nutzer des Datenpools vorgesehen, um schnell Produktdaten aus dem System abzurufen und eine Schnittstelle bereitzustellen, um die internen Daten in einem Integrationssystem mit den Daten im GDSN-Datenpool synchron zu halten. Datenlieferanten können Artikel aus ihren eigenen Konten abrufen. Datenempfänger können alle für sie veröffentlichten Artikel abfragen.

API-Benutzer in Sync können mit der Token-basierten Authentifizierung beginnen, aber zuerst müssen sie **ein Passwort für einen bestimmten Benutzer erstellen**, indem sie die Funktion „Passwort vergessen“ per E-Mail verwenden. Sie kann über die URL gestartet werden.

Parameter	Testumgebung (UAT)	Produktivumgebung (Prod)
Passwort zurücksetzen: Wichtig für die Erstkonfiguration von SSO-Login. Verwenden Sie das gleiche Passwort wie für die Web-UI.	Platform Auth (UAT) password reset for API	Platform Auth (PROD) password reset for API

Zusatzhinweis: Geben Sie den Bearer-Token mit dem Präfix „bearer“ gefolgt von einem Leerzeichen ein: