

Problembeschreibung /
Lösungsvorschlag

Problembeschreibung HTTP 201 vs. 200 bei Systempartnernachrichten

WAMAS Lift & Store 2.7

Standard · Deutsch (de-DE)

Empfehlung an die Produktentwicklung – globaler Parameter für Dynamics
On-Prem und Cloud

Marek Sobona (Projekt Acumax AG)

 **WAMAS®**

 **SSI SCHÄFER**

V 1.0 · 28.10.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Über dieses Dokument.....	4
1.1 Zweck.....	4
1.2 Dokumentinformationen.....	4
1.3 Lesereihenfolge.....	4
2 Ist-Zustand und Feststellung.....	5
2.1 Kommunikationsrichtung.....	5
2.2 Erwartetes Referenzverhalten (WAMAS).....	5
2.3 Tatsächliches Verhalten Business Central (Cloud).....	5
2.4 Kernproblem in einem Satz.....	5
2.5 Was noch nicht endgültig bewiesen ist.....	6
3 Auswirkungen im Projekt.....	7
3.1 Operative Wirkung.....	7
3.2 Was wir bewusst nicht tun wollen.....	7
4 On-Prem versus Cloud.....	8
4.1 Beobachtung aus dem Feld.....	8
4.2 Produktziel.....	8
5 Empfehlung an die Produktentwicklung.....	9
5.1 Vorschlag: globaler Parameter.....	9
5.2 Gewünschtes Sender-Verhalten.....	9
5.3 Warum Parameter statt Hardcode.....	9
5.4 Abgrenzung.....	9
6 Praxisbeispiel Acumax AG.....	10
6.1 Umfeld.....	10
6.2 Ablauf Ist.....	10
6.3 Ablauf Soll (nach Parameter).....	10
7 Stolperfallen.....	11
8 Offene Punkte für die Produktklärung.....	12
9 Quellenverzeichnis.....	13

1 Über dieses Dokument

1.1 Zweck

Dieses Dokument beschreibt ein bei **Acumax AG** (Microsoft Dynamics 365 Business Central, Cloud) festgestelltes Problem bei der Bestätigung ausgehender **Systempartnernachrichten** (WAMAS → Host) und unterbreitet der Produktentwicklung einen konkreten Lösungsvorschlag: einen **globalen Parameter**, der steuert, welchen HTTP-Erfolg WAMAS als gültige Partnerbestätigung akzeptiert (200 oder 201).

Es ist als Vorlage für die Weitergabe an die Entwicklung gedacht und enthält keine SQL- oder Datenbank-Workarounds.

1.2 Dokumentinformationen

Merkmal	Angabe
Titel	Problembeschreibung HTTP 201 vs. 200 bei Systempartnernachrichten
Produkt / Release	WAMAS Lift & Store 2.7
Dokumentversion	1.0
Stand	28.10.2026
Autor	Marek Sobona (Projekt Acumax AG)
Zielgruppe	SSI SCHÄFER Produktentwicklung (DI-API / REST-Sender), Schnittstellenberatung
Grundlage	Acumax REST-Projektdokumentation v1.1; WAMAS-FW027 Nachricht 1110 vom 10.10.2026; DI-API-Referenzverhalten

1.3 Lesereihenfolge

1. Ist-Zustand und Feststellung (Kapitel 2)
2. Auswirkungen im Projekt (Kapitel 3)
3. On-Prem versus Cloud (Kapitel 4)
4. Empfehlung Parameter (Kapitel 5)
5. Praxisbeispiel Acumax und offene Punkte (Kapitel 6 und 7)

2 Ist-Zustand und Feststellung

2.1 Kommunikationsrichtung

Bei Acumax sendet WAMAS Lift & Store ausgehende Systempartnernachrichten (OutSpm) per REST an Business Central:

- API: Custom API `acumax/wamas/v2.0/.../wamasInboundMessages`
- Authentifizierung: OAuth2 Client Credentials
- Je OutSpm-Nummer ein POST im selben HTTP-Aufruf

Quelle: Acumax REST-Projektdokumentation deDE v1.1, Kap. 3 und 10.3

2.2 Erwartetes Referenzverhalten (WAMAS)

Der WAMAS-REST-Sender wertet die HTTP-Antwort des Systempartners aus. Als Referenz für einen **erfolgreichen** Empfang gilt laut bisheriger DI-/REST-Auswertung und Vergleich mit dem Referenzempfänger:

Aspekt	Referenz (Soll)
HTTP-Status	200 OK
Body	Fehlerliste im Sinne von <code>ErrorDtoList</code> , typisch <code>{"items":[]}</code> (leere Fehlerliste)
Auswertung	Sender liest die Antwort als <code>com.wamas.wms.core.rest.di.v10.ErrorDtoList</code>

Quelle: REST-Projektdokumentation v1.1 (TD Kap. 4, Analyse L3); Checkliste Acumax (Fehler 1110)

Hinweis

Fachlich „Erfolg“ bedeutet hier: der Partner hat die Partnernachricht entgegengenommen und WAMAS kann die OutSpm als erledigt führen. Es geht nicht um den fachlichen Telegrammstatus im Host (DRAFT/NEW/ACTIVE/FINISHED).

2.3 Tatsächliches Verhalten Business Central (Cloud)

Bei erfolgreichem Anlegen eines Datensatzes in `wamasInboundMessages` antwortet Business Central typischerweise:

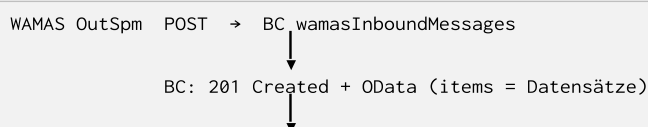
Aspekt	BC Cloud (Ist bei Acumax)
HTTP-Status	201 Created
Body	OData-Objekt mit angelegten Datensätzen (<code>entryNo</code> , <code>status</code> , <code>items</code> mit Inhalt)
Fachliche Wirkung in BC	Nachricht ist gespeichert (sichtbar in BC)

Belegt am Fall **Nachricht 1110** (10.10.2026, 16:06:40.663): BC speichert die Nachricht, WAMAS meldet in **FW027** dennoch einen Systempartnerfehler.

Quelle: REST-Projektdokumentation v1.1, Kap. 10.3 und Abb. 3 (FW027); Postman-Vergleich 201 / `entryNo`

2.4 Kernproblem in einem Satz

WAMAS erwartet als Erfolgsbestätigung HTTP `200` mit leerer Fehlerliste; Dynamics 365 Business Central (Cloud) bestätigt erfolgreiches Anlegen mit HTTP `201` und einem OData-Erfolgsobjekt. Dadurch wertet WAMAS eine fachlich erfolgreiche Übertragung als Partnerfehler.



WAMAS-Sender: liest Body als ErrorDtoList



FW027 Systempartnerfehler / „unknown error“
obwohl BC die Nachricht gespeichert hat

Abb. 1: Konflikt Erfolgsvertrag WAMAS vs. BC Cloud

2.5 Was noch nicht endgültig bewiesen ist

In den Unterlagen nicht beschrieben

Nicht abschließend belegt ist, ob allein Status 201, allein der Body (gefülltes `items`) oder die Kombination den Fehler auslöst. Für die Produktentscheidung reicht die Feststellung: der aktuelle Erfolgsvertrag des Senders passt nicht zum BC-Cloud-Antwortmuster. Ein vollständiger Logblock der Antwortauswertung zu Nachricht 1110 fehlt in der Projektsicherung und sollte bei Bedarf nachgeliefert werden.

3 Auswirkungen im Projekt

3.1 Operative Wirkung

- In BC erscheinen eingehende Partnernachrichten als gespeichert.
- In WAMAS bleiben OutSpm im Fehler-/Retry-Pfad (FW027, Systempartnerfehler).
- Doppelte Zustellung und manuelle Klärung werden wahrscheinlicher.
- Abnahme und Dauerbetrieb der Schnittstelle WAMAS → BC sind blockiert, solange der Antwortvertrag nicht passt.

3.2 Was wir bewusst nicht tun wollen

Wir empfehlen **keine** lokalen Notlösungen in SQL, Basisdaten oder Kundenskripten, die den Fehler „weschreiben“, weil:

- das Verhalten je Partner (On-Prem / Cloud / anderer Host) unterschiedlich bleibt,
- Support und Upgrades unklar werden,
- die Ursache im Produktvertrag (Sender-Erfolgskriterium) liegt, nicht in den Projektdaten.

Quelle: Vorgabe Projektleitung Acumax / Weitergabe an Produktentwicklung (dieses Dokument)

4 On-Prem versus Cloud

4.1 Beobachtung aus dem Feld

Partner-Typ	Typische HTTP-Erfolgsantwort bei Annahme	Passend zu heutigem WAMAS-Sender?
Dynamics / Host On-Prem (bzw. Referenzempfänger mit DI-Vertrag)	oft 200 OK mit {"items":[]}	ja
Dynamics 365 Business Central Cloud (Custom API / OData Create)	typisch 201 Created mit OData-Objekt	nein (Fall Acumax)

Achtung

„On-Prem kann 200, Cloud sendet 201“ ist die **Arbeitsannahme aus dem Acumax-Fall** und dem Vergleich mit dem Referenzempfänger. Andere Host-Implementierungen können abweichen. Der Parameter soll genau diese Vielfalt abbilden, ohne den Code pro Kunde zu forken.

4.2 Produktziel

Ein und derselbe WAMAS-REST-Sender soll beide Partner-Typen bedienen können, ohne dass Projekte den Erfolg im Speicher „umbiegen“.

5 Empfehlung an die Produktentwicklung

5.1 Vorschlag: globaler Parameter

Neuen **globalen Parameter** (Name vorschlagbar, fachlich klar) einführen, z. B.:

Vorschlag Name	Typ	Bedeutung
SystempartnerHttpErfolg oder HostPartnerAntwortProfil	Enumeration / Auswahl	steuert, welche HTTP-Antwort WAMAS als erfolgreiche Partnerbestätigung wertet

Mögliche Werte (Vorschlag):

Wert	Bedeutung	Erfolgreiche Antwort (Vorschlag)
STANDARD / ON_PREM	klassischer DI-/Referenzvertrag	HTTP 200 und Body als leere Fehlerliste <code>ErrorDtoList ({ "items": [] })</code>
DYNAMICS_CLOUD / ODATA_CREATED	BC Cloud / OData Create	HTTP 201 (und optional weitere ErfolgsCodes) bei erfolgreichem Anlegen; Body nicht als Fehlerliste mit Datensätzen fehlinterpretieren

Alternative Benennung näher an der Anforderung des Projekts:

- Parametername: **Systempartner-Typ**
- Werte: Dynamics On-Prem | Dynamics Cloud | (optional später weitere Hosts)

Quelle: Lösungsvorschlag Projekt Acumax an Produktentwicklung (Marek Sobona, 28.10.2026)

5.2 Gewünschtes Sender-Verhalten

1. Parameter lesen (global, ggf. je Systempartner überschreibbar, falls das Produktmodell Partnerprofile kennt).
2. Nach dem POST der OutSpm:
 - bei Profil **On-Prem / STANDARD**: Erfolg nur bei 200 + leerer Fehlerliste.
 - bei Profil **Dynamics Cloud**: Erfolg bei 201 Created, wenn die Antwort ein erfolgreiches Anlegen signalisiert (nicht als `ErrorDtoList` mit „Fehlern“ werten).
3. Alle anderen Status (4xx/5xx, unerwartete Bodies) weiterhin als Partnerfehler mit Retry/FW027 behandeln.
4. Logging: Status, Content-Type und Kurzform des Body immer mitschreiben (Support).

5.3 Warum Parameter statt Hardcode

- Kundenlandschaft mischt On-Prem und Cloud.
- Custom APIs in BC folgen OData-Konventionen (201 bei Create).
- Keine projektspezifischen SQL-Patches nötig.
- Upgrade-fähig und dokumentierbar in Admin-Handbuch / Schnittstellenhandbuch.

5.4 Abgrenzung

Der Parameter ersetzt **nicht**:

- fachliche Telegrammvalidierung,
- OAuth-/URL-Konfiguration,
- Fehlerbehandlung bei echten Ablehnungen (400/401/404 usw.).

Er betrifft nur die **Interpretation erfolgreicher HTTP-Antworten** des Systempartners.

6 Praxisbeispiel Acumax AG

6.1 Umfeld

Merkmal	Wert
Kunde	Acumax AG (Acu Max AG), CH-Zürzach
WAMAS	Lift & Store 2.7
Host	Microsoft Dynamics 365 Business Central (Cloud)
Richtung	WAMAS → BC, Custom API <code>wamasInboundMessages</code>
Beispielfehler	OutSpm 1110 , 10.10.2026 16:06:40.663

6.2 Ablauf Ist

1. WAMAS sendet Partnernachricht 1110 per REST.
2. BC legt den Datensatz an und antwortet 201 Created inkl. OData-Objekt.
3. WAMAS-Sender wertet die Antwort als Fehler (`ErrorDtoList / unknown error`).
4. FW027 zeigt Systempartnerfehler, obwohl BC die Nachricht hat.

6.3 Ablauf Soll (nach Parameter)

1. Parameter z. B. Dynamics Cloud.
2. Dieselbe BC-Antwort 201 gilt als Erfolg.
3. OutSpm wird in WAMAS erledigt; kein FW027-Partnerfehler wegen Status/Body-Mismatch.
4. Echte Fehler (z. B. 404 `CompanyNotFound` wie früher bei 1109) bleiben Fehler.

Quelle: REST-Projektdokumentation v1.1 Kap. 10.2 (1109) und 10.3 (1110)

7 Stolperfallen

- 201 ist in REST oft „Create erfolgreich“, für den heutigen WAMAS-Sender aber nicht automatisch Erfolg.
- Ein gefülltes `items` im OData-Erfolg darf nicht mit einer Fehlerliste `items` verwechselt werden.
- Ohne Parameter drohen kundenspezifische SQL- oder Config-Tricks, die bei jedem Release brechen.
- On-Prem und Cloud dürfen nicht stillschweigend gleichgesetzt werden.
- Bis der Parameter existiert, bleibt der Acumax-Fall 1110 ein offener Blocker (Antwortvertrag).

8 Offene Punkte für die Produktklärung

Nr.	Frage	Owner Vorschlag
1	Welche Erfolgscodes und Bodies akzeptiert der REST-Sender heute exakt (2.7 und 2.8)?	Produkt DI-API
2	Reicht 201 allein, oder muss zusätzlich Content-Type/Schema geprüft werden?	Produkt DI-API
3	Parameter global oder je Systempartner?	Produkt / Architektur
4	Backport auf 2.7 (Acumax) und/oder nur neuere Releases?	Produktmanagement
5	Dokumentation in Administrator- und Interface-Manual	Tech Writing

In den Unterlagen nicht beschrieben

Bitte den fehlenden detaillierten Antwortblock aus dem WAMAS-Log zu Nachricht 1110 nachliefern, sobald verfügbar. Er beschleunigt die Implementierungsentscheidung, ändert aber nicht die Empfehlung eines konfigurierbaren Erfolgsprofils.

9 Quellenverzeichnis

Kürzel	Quelle
REST v1.1	Acumax_WAMAS_BC_REST_Projektdokumentation_deDE_v1.1 (Kap. 3.8, 10.3, Matrix K9)
Checkliste	/workspace/projekte/Akumax_AG/Checkliste.md – Fehler 1110 offen
FW027 / S1	Screenshot/Chat: Systempartnerfehler Nachricht 1110, 10.10.2026 16:06:40.663
Postman / S2	BC-Antwort 201 Created, entryNo > 0
TD	DI-/REST-Referenz: Erfolg 200 mit {"items":[]} als ErrorDtoList
Vorgabe	Mündliche / Chat-Anforderung Marek Sobona, 28.10.2026: Parameter On-Prem vs. Cloud, keine SQL-Workarounds

Tab. 1: Quellen