



Schnittstellenbeschreibung

ELBRIDGE

Version 2.00.7

27.08.2020

Herausgeber:

ETIM Deutschland
Lyoner Str. 9
D-60528 Frankfurt
www.etim.de

Projektgeschäftsstelle:

ITEK Service & Consulting GmbH
Technologiapark 8
33100 Paderborn
Tel. 05251 1614-0
info@itek.de, www.itek.de



Inhaltsverzeichnis

Versionshistorie.....	3
1 Vorwort / Rahmenbedingungen	4
2 Anwendungsfälle von Konfiguratoren	4
3 Anwendungsszenarien.....	5
3.1 Anwendungsszenario „Start im Shopsystem des Großhandels“	5
3.1.1 Ausgangssituation für den Prozess	6
3.1.2 Schritte im Konfigurationsprozess	7
3.1.3.1 Aufruf des Konfigurators durch das Großhandelssystem.....	9
3.1.3.2 Durchführen der Konfiguration im Konfigurator der Industrie	10
3.1.3.3 Rückgabe Konfigurationsergebnisse und Rücksprung in das Großhandelssystem ..	11
3.1.3.4 Anfrage nicht gelisteter Artikel.....	13
3.2 Anwendungsszenario „Start bei der Industrie“.....	14
3.2.1 Anforderungen an das ELBRIDGE Interface	15
3.2.2 Schritte im Konfigurationsprozess	16
3.2.2.1 Aufruf des Konfigurators im Browser.....	17
3.2.2.2 Erstellen der Konfiguration	17
3.2.2.3 Übertragung der Konfigurationsergebnisse an das ELBRIDGE Interface.....	18
3.2.2.4 Auswahl des Großhandelsshops im Interface	19
3.2.2.5 Übergabe der Ergebnisse an den Großhandelsshop	20
4 Technische Vereinbarungen	23
4.1 Allgemeine Rahmenbedingungen.....	23
4.2 Parameterdefinition.....	24
4.3 Übersicht Parameterverwendung	25
4.4 Definition Konfigurationsergebnis	27
5 Gestaltungshinweise.....	30
Abbildungsverzeichnis.....	31
6 Anhang.....	32
6.1 Beispiel Aufruf Konfigurator mit Rücksprungadresse	32
6.2 Beispiel Rückübertragung und Rücksprung.....	32
6.3 Beispiel Übertragung der Daten an das ELBRIDGE Interface.....	33
6.4 Beispiel Übertragung der Daten an das Shopsystem des Großhandels	34
6.5 JSON Schema	35
6.6 Beispiel JSON Struktur für einen Standardartikel	43
6.7 Beispiel JSON Struktur für einen Standardartikel mit Referenznummer	43
6.8 Beispiel JSON Struktur für eine Referenz auf eine Konfiguration.....	44



Versionshistorie

27.08.2020 Version 2.0.7

- Anpassen Kapitel 6.3 Beispiel Übertragung der Daten an das ELBRIDGE Interface Aufnahme der Adressen für Test und Realsystem

15.04.2020 Version 2.0.6

- Einfügen Kapitel 5 Gestaltungshinweis

26.02.2020 Version 2.0.5

- Ermöglichen Übertragung der GLN und der DUNS

04.10.2019 Änderungen

- Korrektur Schema

14.03.2019 Version 2.0 initial erstellt.

Änderungen zur Version 1.0:

- Einfügen des Szenarios „Start bei der Industrie“
- Einfügen Aufruf der Hook-URL ohne Konfigurationsergebnis zur Abbildung eines Abbruchs der Konfiguration.
- Einfügen des Parameters Zielfenster zur Steuerung der Anzeige beim Rücksprung in den Großhandelsshop
- Einfügen der Konfigurations-URL zum Aufruf einer Konfiguration
- Einfügen der Dokumente zu den Konfigurationspositionen mit den Angaben
 - o Dokument URL
 - o Dokument Code
 - o Dokument Dateiname
 - o Dokument Beschreibung
 - o Dokument Alternativtext
 - o Dokument Erstellungsdatum
 - o Dokument Gültigkeitsdatum



1 Vorwort / Rahmenbedingungen

Diese Dokumentation standardisiert den Produktauswahlprozess des Handwerkers durch Nutzung des Konfigurators des jeweils relevanten Industrieunternehmens.

Es wird damit insbesondere die Möglichkeit geschaffen, Ergebnisse einer Konfiguration automatisch in den Großhandelsshop (Warenkorb) zu übernehmen, um diese in den weiteren Prozessschritten zu nutzen.

Die Schnittstelle baut auf den bestehenden Standards der Branche auf; Datenstrukturen im Datenaustausch bilden einen Ausschnitt des BMEcat ETIM ab.

2 Anwendungsfälle von Konfiguratoren

Konzeptionell werden drei Anwendungsfälle unterschieden, die von der Schnittstelle unterstützt werden:

1. Konfiguration als Zusammenstellung von Standardartikeln
=> Ergebnis der Konfiguration ist eine Stückliste von Artikeln, die per Nummer automatisiert bestellt werden kann.
2. Konfiguration als Individualisierung von Standardartikeln (z. B. Produkte in Sonderfarbe oder mit speziellem Aufdruck)
=> Ergebnis der Konfiguration ist ein Standardartikel und eine Referenz auf eine gespeicherte Konfiguration bei der Industrie.
3. Konfiguration als spezielle Anfertigung nach Maßangaben oder speziellen Auslegungen
=> Ergebnis der Konfiguration ist eine Referenz auf eine gespeicherte Konfiguration bei der Industrie.



3 Anwendungsszenarien

Abhängig vom jeweiligen Prozessstart werden zwei Anwendungsszenarien unterschieden:

- Start im Shopsystem des Großhandels
- Start bei der Industrie

3.1 Anwendungsszenario „Start im Shopsystem des Großhandels“

Das Anwendungsszenario umfasst den Produktauswahlprozess des Handwerkers beim Großhändler durch Nutzung des Konfigurators des jeweils relevanten Industrieunternehmens. Es wird damit insbesondere die Möglichkeit geschaffen, Ergebnisse einer Konfiguration automatisch in den Großhandelsshop (Warenkorb) zu übernehmen, um diese in den weiteren Prozessschritten zu nutzen.

Im Shopsystem des Großhandels kann ein Konfigurator aus einer Liste von Konfiguratoren unterschiedlicher Hersteller ausgerufen werden. Die genaue Umsetzung des Aufrufs (Menüeintrag, Button, Links, usw.) und die Listen der Konfiguratoren bleiben im Gestaltungsspielraum des Großhändlers und werden durch die Schnittstelle nicht vorgegeben oder eingeschränkt. Nach dem Aufruf können die verschiedenen Funktionen des jeweiligen Konfigurators angewendet werden. Nach Abschluss der Konfiguration erfolgt eine Rückübertragung der konfigurierten Artikel in das aufrufende System. Der Funktionsumfang und die Oberfläche der verschiedenen Konfiguratoren werden durch die Schnittstelle nicht eingeschränkt oder vorgegeben. Die Schnittstelle bildet lediglich den Kommunikationsrahmen für den Aufruf des Konfigurators und die Rückübertragung der Ergebnisse an das aufrufende System.

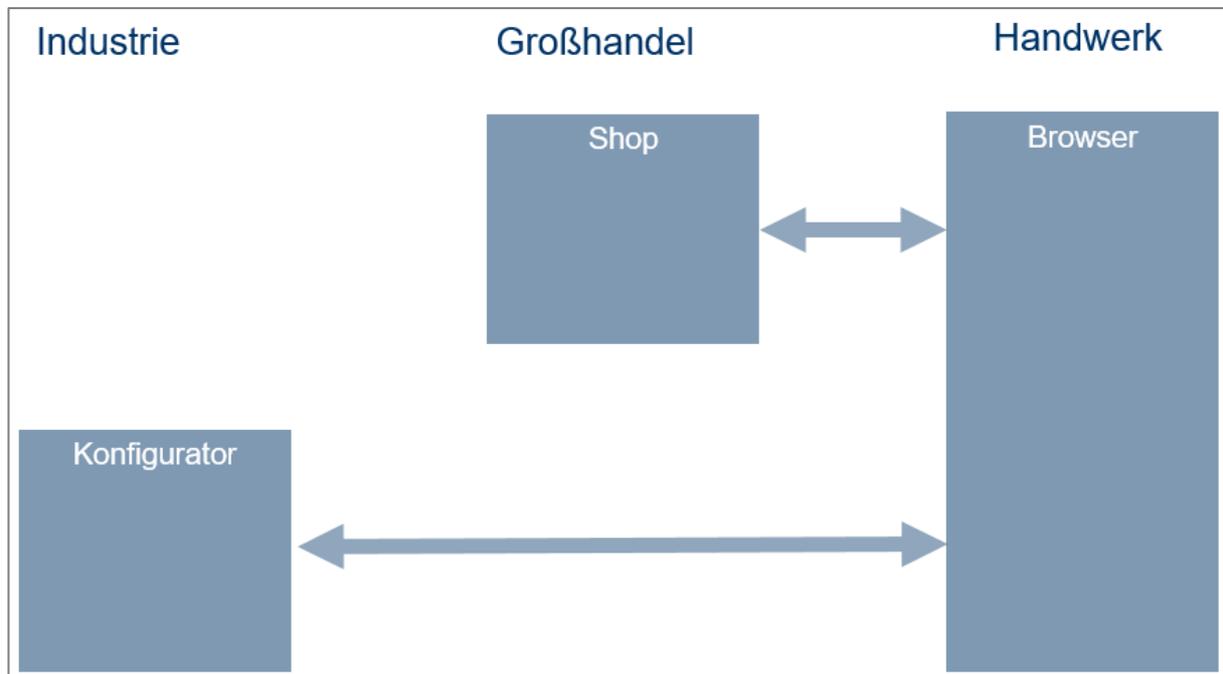


Abbildung 1: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Beteiligte Kommunikationssysteme

Folgende Systeme sind am Prozess beteiligt:

- Web-Shop des Großhändlers
- Web-Konfigurator der Industrie
- Browser beim Anwender als Client für die Websysteme

3.1.1 Ausgangssituation für den Prozess

In der Ausgangssituation für den Prozess ist der Anwender im Webshop des Großhändlers angemeldet. Der Webshop muss die Information besitzen, welche Konfiguratoren bei der Industrie existieren und unter welchen Web-Adressen diese aufgerufen werden können.



Abbildung 2: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Ausgangssituation

3.1.2 Schritte im Konfigurationsprozess

Der Kommunikationsprozess ist in verschiedene Schritte unterteilt. Im Einzelnen sind dies:

1. Aufruf des Konfigurator durch das Großhandelssystem
2. Durchführen der Konfiguration im Konfigurator der Industrie
3. Rückgabe der Konfigurationsergebnisse und Rücksprung in das Großhandelssystem
4. Anfrage nicht gelisteter Artikel

Folgendes Schaubild stellt die Kommunikation zwischen den beteiligten Systemen dar.

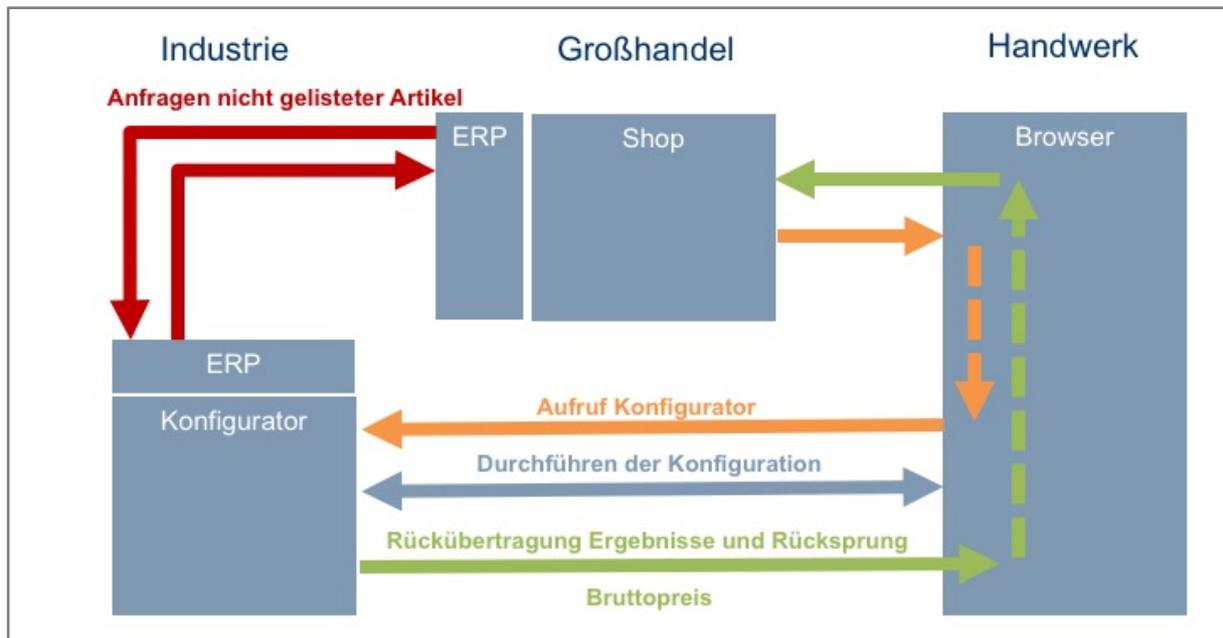


Abbildung 3: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Prozessübersicht

Da an den einzelnen Schritten unterschiedliche Systeme beteiligt sind, können diese als eigenständig betrachtet werden. Die Verbindung der einzelnen Schritte ergibt sich durch die Informationen, die zwischen den einzelnen Systemen ausgetauscht werden. Hierbei werden die Informationen teilweise durch die Systeme erstellt, genutzt oder nur weitergegeben.

Die Schritte „Aufruf des Konfigurators“ und „Rückübertragung der Ergebnisse und Rücksprung“ erfolgen technisch über den Browser des Anwenders. Eine Visualisierung der übertragenen Daten ist nicht vorgesehen, da hier nur die Weiterleitung der Anfragen relevant ist.



3.1.3.1 Aufruf des Konfigurators durch das Großhandelssystem

Der Aufruf des Konfigurators erfolgt über eine eindeutige Web-Adresse.



Abbildung 4: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Aufruf Konfigurator

Beim Aufruf werden Parameter übertragen, die die Anzeige des Konfigurators steuern bzw. die für die spätere Rückübertragung der Ergebnisse und den Rücksprung in das Großhandelssystem relevant sind. Diese sind:

- Version der Schnittstelle (Pflicht)
- Land zur Steuerung des Landes im Konfigurator (Optional)
- Sprache zur Steuerung der Sprache im Konfigurator (Optional)
- Rücksprungadresse, an die die Ergebnisse übertragen werden (Pflicht)
- Anzeigeziel, welches beim Aufruf der Rücksprungadresse angegeben wird (Optional)

Eine genaue Definition der Parameter befindet sich in **Kapitel 4.2 Parameterdefinition**.



Der Aufruf erfolgt technisch über den Browser des Anwenders. Eine Visualisierung der übertragenen Daten ist nicht vorgesehen, da hier nur die Weiterleitung der Anfragen relevant ist. Das Ergebnis des Aufrufs soll in dem als Target angegebenen Fenster / Tab angezeigt werden. Ist kein Ziel angegeben, soll die Anzeige in einem neuen Browserfenster erfolgen.

Beispiel Aufruf Konfigurator s. **Anhang 6.1**

➤ Implementierungshinweis Großhandel

Die Hook-URL sollte in jedem Fall pro Aufruf eindeutig sein. So kann sichergestellt werden, dass bei einem erneuten Aufruf eines Konfigurators nicht die identische HOOK-URL verteilt wird. Weiterhin soll diese nicht unbegrenzt gültig sein, um eine mögliche Rückmeldung zeitlich zu begrenzen (z. B. 1 Tag).

➤ Implementierungshinweis Industrie

Neben der HOOK-URL sollte auch die Version der Schnittstelle gespeichert und bei der späteren Rückübertragung verwendet werden.

3.1.3.2 Durchführen der Konfiguration im Konfigurator der Industrie

Die Durchführung der Konfiguration im System der Industrie wird für die Schnittstelle als Blackbox betrachtet, da die Interaktion nur zwischen Browser des Anwenders und dem Konfigurator erfolgt. Die möglichen Funktionen liegen im Gestaltungsspielraum des jeweiligen Konfigurators. Folgende Funktionen können z. B. verwendet werden:

- Anmeldung am Konfigurator
- Aufruf von gespeicherten Konfigurationen
- Download von Dokumenten
- Upload von Dokumenten
- ...

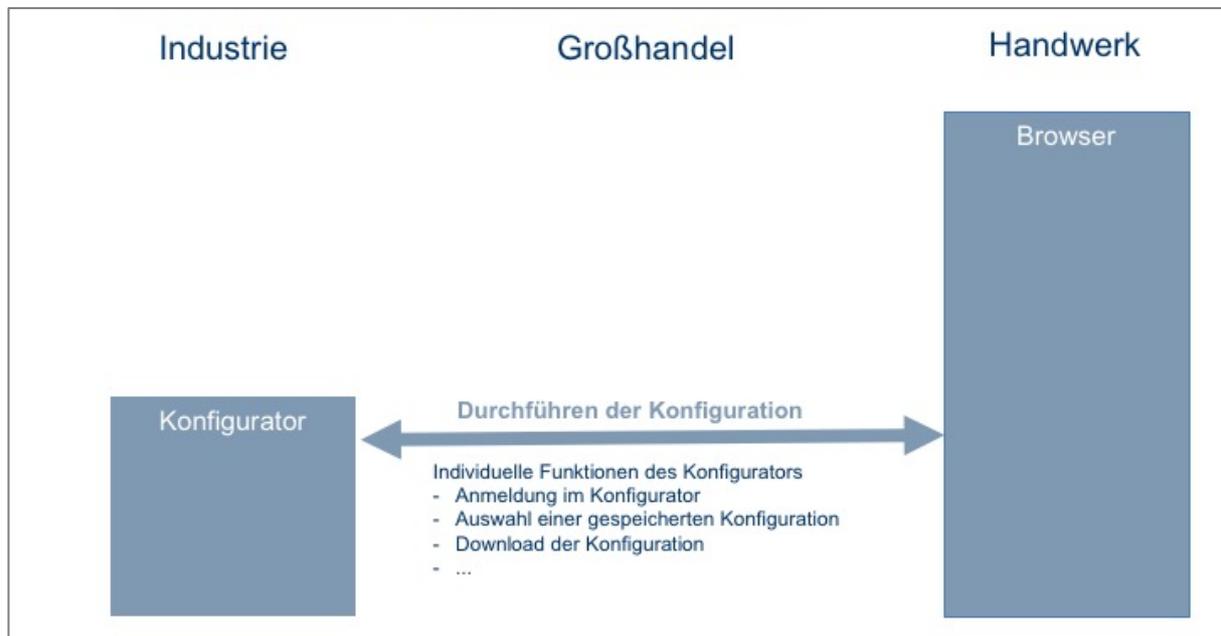


Abbildung 5: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Aufruf Konfigurator

3.1.3.3 Rückgabe Konfigurationsergebnisse und Rücksprung in das Großhandelssystem

Die Rückgabe der Konfigurationsergebnisse und der Rücksprung in das Großhandelssystem erfolgen synchron in einem Schritt. Hierzu wird die vom Großhandelssystem bereitgestellte HOOK-URL aufgerufen.



Abbildung 6: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Rückübertragung Konfigurator zum Shop



Folgende Inhalte werden an den Großhandelsshop übergeben:

- Version
- JSON Struktur mit Konfigurationsergebnissen

Innerhalb der JSON Struktur können abhängig vom Anwendungsfall unterschiedliche Arten von Positionen enthalten sein:

- Standardartikel
- Standardartikel mit Referenz auf eine Konfiguration
- Referenz auf eine Konfiguration

Die detaillierte Beschreibung der JSON Struktur für die Konfigurationsergebnisse befindet sich im *Kapitel 4.4 Definition Konfigurationsergebnis*.

Die Übertragung erfolgt technisch über den Browser des Anwenders. Eine Visualisierung der übertragenen Daten ist nicht vorgesehen, da hier nur die Weiterleitung der Anfragen relevant ist.

Bei dem Aufruf des Shopsystems wird die übertragene JSON Struktur entgegengenommen, geprüft und verarbeitet. Hierbei werden die Positionen, bei denen es sich um Standardartikel handelt, anhand der Informationen „Hersteller Identifikation“, „Artikelnummer des Herstellers“, „GTIN“ und „Typ“ identifiziert. Für Artikel, die nicht identifiziert werden können, kann eine Anlage über die in der Position enthaltenen Grunddaten (Kurztext, Preisangaben und Preisgruppe) erfolgen. Die Anfrage weiterer Daten kann separat erfolgen (siehe Kapitel 3.1.3.4).

Für alle Positionen, die eine „Referenznummer der Konfiguration“ enthalten, muss diese im Großhandelssystem gespeichert werden, weil die Position nur durch diese Angaben von der Industrie identifiziert werden kann.

Als Folge des Aufrufs erfolgt die Anzeige des Großhandelsshops. Es soll ein Status und ggf. aufgetretene Fehler angezeigt werden. Hierbei muss für den Anwender ersichtlich sein, ob die einzelnen Positionen aus dem Ergebnis angenommen wurden oder ob ein Problem aufgetreten ist.

Neben Kommunikationsproblemen können folgende inhaltliche Probleme auftreten:

- JSON Struktur entspricht nicht den Vorgaben
- Artikel konnte nicht identifiziert werden
- Mengenangabe wurde geändert

Sofern keine automatische Bestellung der angenommenen Positionen möglich ist (z. B. bei Positionen mit Referenzangabe auf eine Konfiguration), soll dies ebenfalls zur Anzeige gebracht werden. Die genaue Art der Anzeige, der Status- bzw. Fehlermeldung wird durch die Schnittstelle nicht vorgegeben.



➤ Implementierungshinweis Industrie

Sofern innerhalb des Ergebnisses eine Referenznummer zur Konfiguration angegeben wird, muss eine automatische Speicherung der Konfiguration vor der Rückgabe erfolgen. Diese muss im Bestellprozess verfügbar sein, um eine Identifizierung der Konfiguration zu ermöglichen.

Im Fall, dass die Konfiguration ohne Ergebnis aktiv beendet wurde, kann eine Übertragung ohne den Parameter „result“ erfolgen, um dies an das Großhandelssystem zu übertragen.

➤ Implementierungshinweis Großhandel

Zu einer HOOK-URL sollte nur eine Rückübertragung angenommen werden. Hierdurch wird die mehrfache Übertragung einer Konfiguration verhindert.

Sofern der Parameter „result“ nicht angegeben wird, kann die Konfiguration als „Abgebrochen“ gewertet werden.

Die Übertragung der Dateninhalte in der JSON Struktur erfolgt immer als Text (String). Für die Einhaltung der inhaltlichen Anforderungen, wie z. B. die Anzahl der Nachkommastellen, wird ein Pattern im JSON Schema angegeben. Dateninhalte, die keinen Text abbilden, müssen vor der Verarbeitung entsprechend umgewandelt werden.

Wenn die übertragenen Positionen in Mengeneinheit oder Preis von denen im Shop abweichen, kann dies zu Interpretationsfehlern führen. Dies ist speziell in Bereichen möglich, in denen Gebinde vom Großhandel aufgeteilt werden (z. B. Kabelzuschnitt). In diesen Fällen kann es zu falschen Mengen oder Preisen kommen. Der genaue Folgeprozess im Großhandelssystem liegt im Gestaltungsspielraum des Großhändlers. Gerade bei der Verarbeitung von Positionen, die nicht identifiziert werden können oder bei denen eine Referenzangabe enthalten ist, kann ein manuelles Eingreifen erforderlich sein, welches einen individuellen Prozess im Großhandel bedingt.

3.1.3.4 *Anfrage nicht gelisteter Artikel*

Für Artikel, die nicht identifiziert werden können, weil sie z. B. im Großhandelssystem nicht gelistet sind, kann eine Anfrage der vollständigen Daten bei der Industrie erfolgen.



Abbildung 7: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Anfrage nicht gelisteter Artikel

3.2 Anwendungsszenario „Start bei der Industrie“

Das Anwendungsszenario umfasst die Übergabe der Ergebnisse eines Konfigurators eines Industrieunternehmens an ein Shopsystem beim Großhändler. Es wird damit die Möglichkeit geschaffen, Ergebnisse einer Konfiguration automatisch in den Großhandelsshop (Warenkorb) zu übergeben, um diese in den weiteren Prozessschritten zu nutzen. Im Unterschied zum Anwendungsszenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ war der Anwender vor dem Aufruf des Konfigurators nicht im Großhandelsshop aktiv.

In diesem Szenario wird die Möglichkeit einer „anonymen“ Übertragung an das Großhandelssystem realisiert. Hierdurch stehen die Information, an welches Großhandelssystem die Ergebnisse weitergegeben werden, nicht für den Konfigurator zur Verfügung. Um dies zu gewährleisten, erfolgt kein direkter Aufruf des Großhandelsshops, sondern es wird ein Interface eingesetzt, an welches die Ergebnisse übergeben werden. Erst dort wird durch den Anwender der Großhandelsshop ausgewählt, an den die Übertragung erfolgen soll.

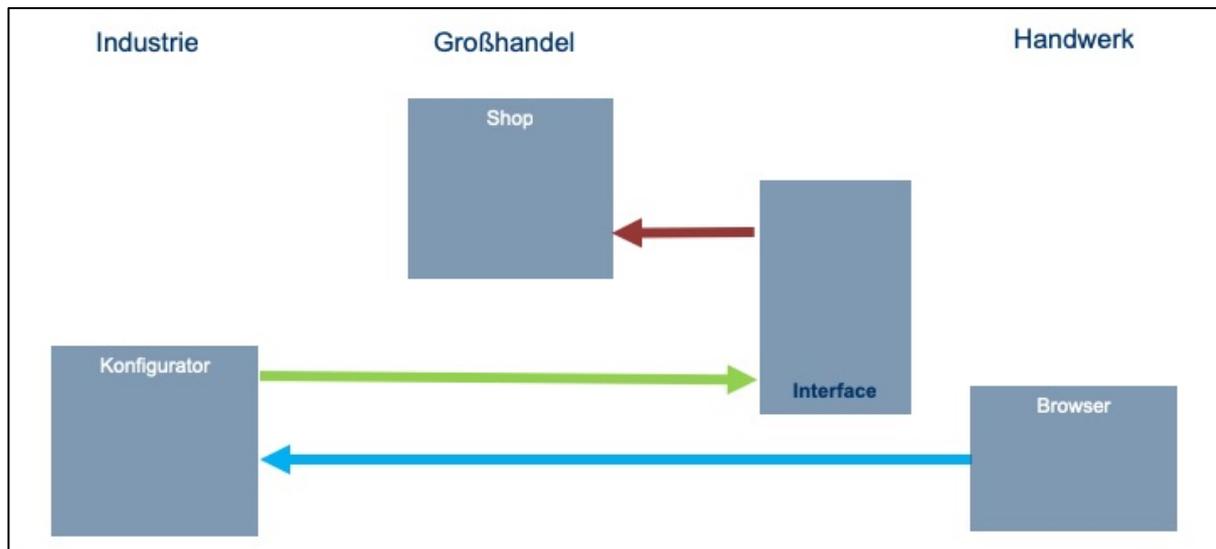


Abbildung 8: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Übersicht

Folgende Systeme sind am Prozess beteiligt:

- Web-Konfigurator der Industrie
- ELBRIDGE Interface
- Web-Shop des Großhändlers
- Browser beim Anwender als Client für die Websysteme

3.2.1 Anforderungen an das ELBRIDGE Interface

Das ELBRIDGE Interface dient zur Auswahl des Großhändlers, an den die Ergebnisse der Konfiguration übergeben werden sollen. Die übergebenen Konfigurationsergebnisse werden nur zur Weitergabe zwischengespeichert. Eine weitergehende Speicherung, Analyse oder Verwendung der Ergebnisse erfolgt nicht. Die Nutzung des Interfaces ist ohne Registrierung oder Login möglich. Die Liste der Großhändler, an die eine Übertragung erfolgen kann, wird nicht im Interface verwaltet, sondern zur Laufzeit vom Prozessverzeichnisdienst „Open Connect“ angefragt. Die Verwaltung von Favoriten innerhalb der Großhändler ist möglich. Die Speicherung der Favoriten erfolgt über den Browser des Anwenders und wird nicht vom Interface gespeichert.

Der Betrieb des Interface erfolgt durch ETIM e. V. Der Aufruf durch den Handwerker ist kostenfrei. Die Übergabe von Warenkörben in das INTERFACE steht allen ETIM-Mitgliedern der Vertriebsstufe Industrie kostenfrei offen. Die Listung der Großhandels-Shopsysteme erfolgt über Open Connect und



ist auf die ETIM-Mitglieder der Vertriebsstufe Großhandel sowie deren Tochter- bzw. Mitgliedsunternehmen begrenzt.

3.2.2 Schritte im Konfigurationsprozess

Der Kommunikationsprozess ist in verschiedene Schritte unterteilt. Im Einzelnen sind dies:

1. Aufruf des Konfigurators im Browser
2. Erstellen der Konfiguration
3. Übertragung der Konfigurationsergebnisse an das ELBRIDGE Interface
4. Auswahl des Großhandelssshops im Interface
5. Übergabe der Ergebnisse an den Großhandelsshop

Folgendes Schaubild stellt die Kommunikation zwischen den beteiligten Systemen dar.

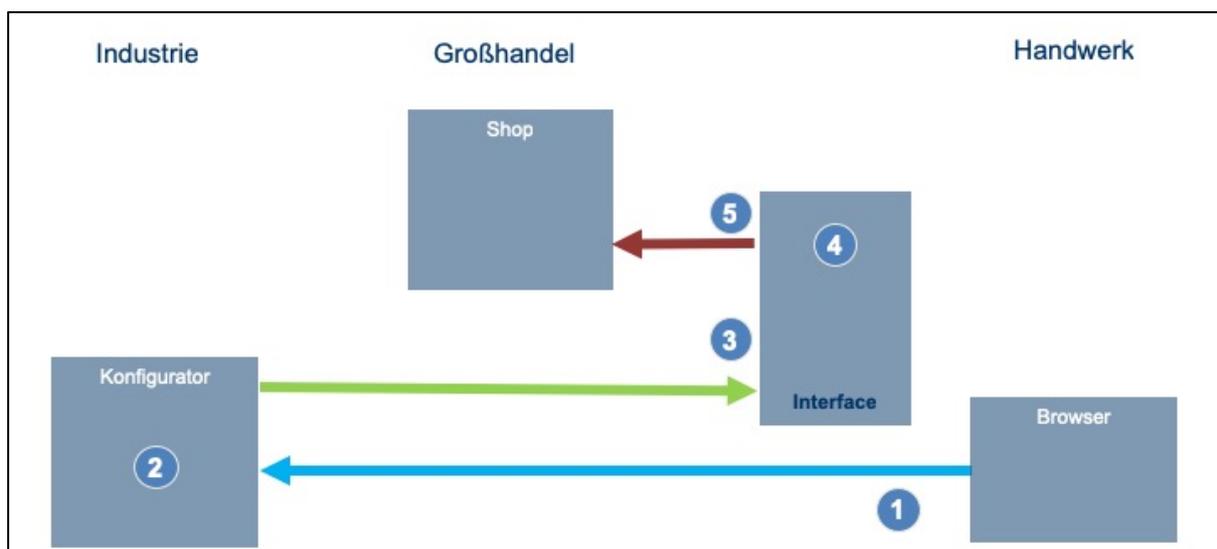


Abbildung 8: Szenario „Start bei der Industrie“: Prozessübersicht

Da an den einzelnen Schritten unterschiedliche Systeme beteiligt sind, können diese als eigenständig betrachtet werden. Die Verbindung der einzelnen Schritte ergibt sich durch die Informationen, die zwischen den einzelnen Systemen ausgetauscht werden. Hierbei werden die Informationen teilweise durch die Systeme erstellt, genutzt oder nur weitergegeben.

Die Schritte „Aufruf des Konfigurators“, „Übertragung der Konfigurationsergebnisse an das Interface“ und „Übergabe der Ergebnisse an den Großhandelsshop“ erfolgen technisch über den



Browser des Anwenders. Eine Visualisierung der übertragenen Daten ist nicht vorgesehen, da hier nur die Weiterleitung der Anfragen relevant ist.

3.2.2.1 Aufruf des Konfigurators im Browser

Der Aufruf des Konfigurators erfolgt über den Web-Browser des Anwenders und liegt außerhalb der Schnittstelle. Es werden keine zusätzlichen Anforderungen durch die Schnittstelle gestellt.



Abbildung 9: Szenario „Start bei der Industrie“: Aufruf des Konfigurators

3.2.2.2 Erstellen der Konfiguration

Die Durchführung der Konfiguration im System der Industrie wird für die Schnittstelle als Blackbox betrachtet, da die Interaktion nur zwischen Browser des Anwenders und dem Konfigurator erfolgt. Die möglichen Funktionen liegen im Gestaltungsspielraum des jeweiligen Konfigurators. Folgende Funktionen können z. B. verwendet werden:

- Anmeldung am Konfigurator
- Aufruf von gespeicherten Konfigurationen
- Download von Dokumenten
- Upload von Dokumenten
- ...



Abbildung 10: Szenario „Start bei der Industrie“: Erstellen der Konfiguration

3.2.2.3 Übertragung der Konfigurationsergebnisse an das ELBRIDGE Interface

Die Übertragung der Konfigurationsergebnisse an das ELBRIDGE Interface erfolgt über eine feste URL unabhängig von der konkreten Konfiguration. Die übertragenen Daten werden nur zum Zweck der Weiterübertragung angenommen. Der Aufruf erfolgt ohne Login.

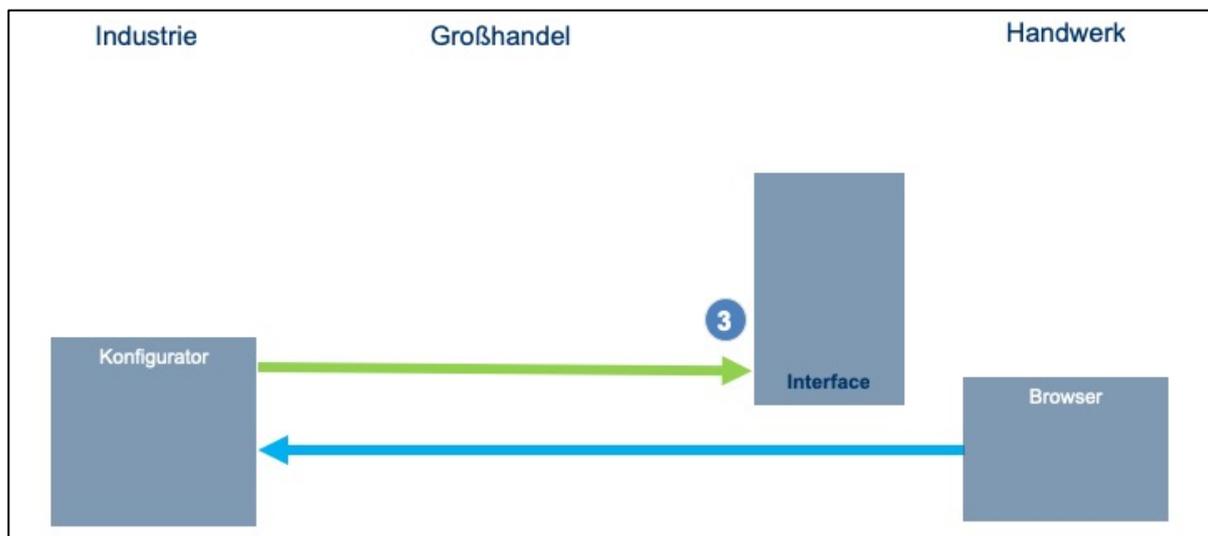


Abbildung 11: Szenario „Start bei der Industrie“: Übertragung der Ergebnisse an das ELBRIDGE Interface

Folgende Inhalte werden an das Interface übergeben:

- Version
- JSON Struktur mit Konfigurationsergebnissen



Innerhalb der JSON Struktur können abhängig vom Anwendungsfall unterschiedliche Arten von Positionen enthalten sein:

- Standardartikel
- Standardartikel mit Referenz auf eine Konfiguration
- Referenz auf eine Konfiguration

Die detaillierte Beschreibung der JSON Struktur für die Konfigurationsergebnisse befindet sich im **Kapitel 4.4 Definition Konfigurationsergebnis**.

Die Übertragung erfolgt technisch über den Browser des Anwenders. Eine Visualisierung der übertragenen Daten ist nicht vorgesehen, da hier nur die Weiterleitung der Anfragen relevant ist.

➤ **Implementierungshinweis Industrie**

Sofern innerhalb des Ergebnisses eine Referenznummer zur Konfiguration angegeben wird, muss eine automatische Speicherung der Konfiguration vor der Rückgabe erfolgen. Diese muss im Bestellprozess verfügbar sein, um eine Identifizierung der Konfiguration zu ermöglichen.

3.2.2.4 Auswahl des Großhandelssshops im Interface

Nach der Annahme der Daten durch das Interface wird dem Anwender die Liste der Großhandelssysteme zur Auswahl angezeigt, an die eine Übertragung technisch erfolgen kann. Die Liste der möglichen Großhandelssysteme wird im Verzeichnisdienst Open Connect verwaltet. Bei der Anzeige werden vom System keinerlei Einschränkungen oder Vorbelegungen angewendet. In der Vergangenheit gesetzte Favoriten werden berücksichtigt. Funktionen zur Suche und zum Setzen von Favoriten werden angeboten. Die Speicherung der Favoriten erfolgt nur im Browser des Anwenders.

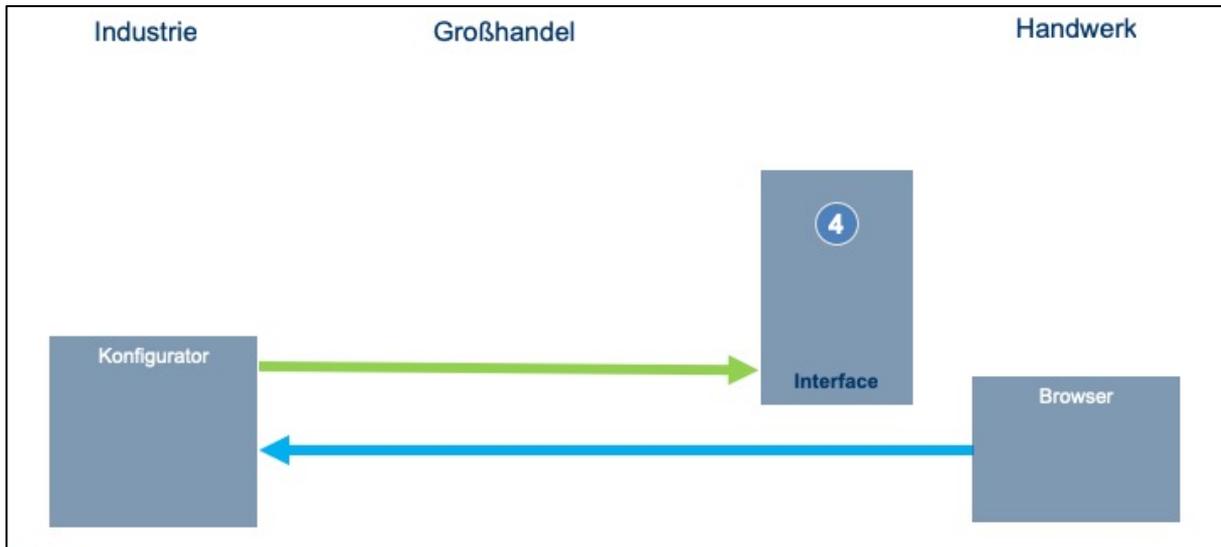


Abbildung 12: Szenario „Start bei der Industrie“: Auswahl des Großhändlers im ELBRIDGE Interface

3.2.2.5 Übergabe der Ergebnisse an den Großhandelsshop

Die Übertragung der Ergebnisse an das Großhandelssystem erfolgt durch den Aufruf der entsprechenden URL. Diese wird über den Verzeichnisdienst bereitgestellt. Die Daten stehen innerhalb des Browsers zur Verfügung, um eine weitere / erneute Übertragung zu ermöglichen. Dies ist für Fälle sinnvoll, in denen z. B. die Übertragung nicht ohne Fehler abgeschlossen werden konnte. Eine erneute Übertragung kann ebenfalls angewendet werden, wenn die Produkte nicht verfügbar sind. Um eine erneute Übertragung zu vereinfachen, wird das Großhandelssystem in einem neuen Tab geöffnet. Technisch ist dieser Schritt identisch zur Übertragung der Konfigurationsergebnisse an das Interface.

Eine Zuordnung zu einem Benutzer im Shop liegt außerhalb der Schnittstelle und kann z. B. nach einer Anmeldung erfolgen.

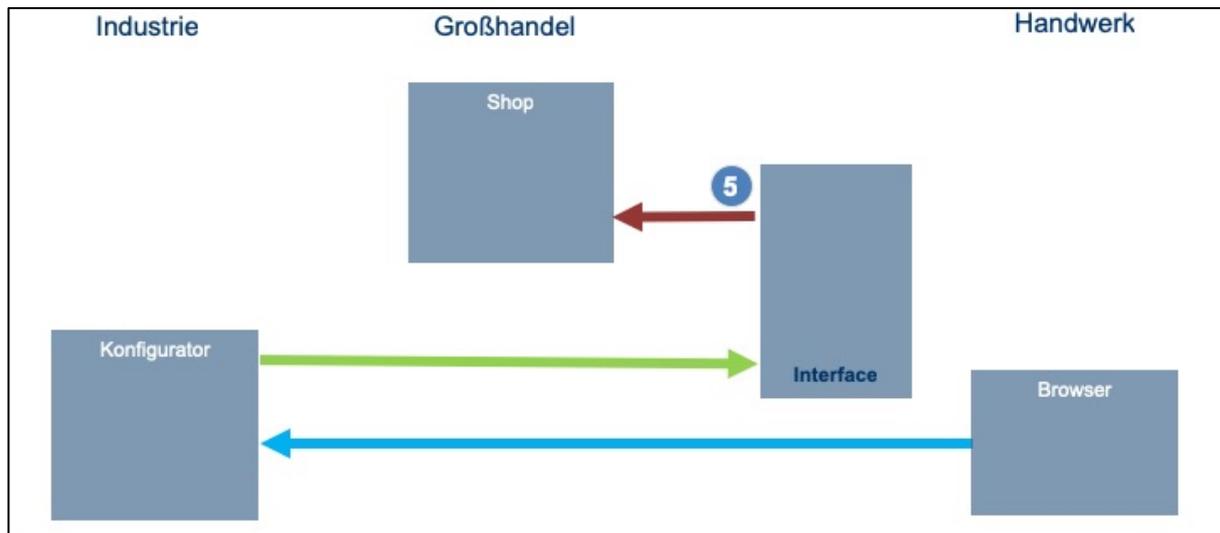


Abbildung 13: Szenario „Start bei der Industrie“: Übertragung der Ergebnisse an den Großhändler

Bei dem Aufruf des Shopsystems wird die übertragene JSON Struktur entgegengenommen, geprüft und verarbeitet. Hierbei werden die Positionen, bei denen es sich um Standardartikel handelt, anhand der Informationen „Hersteller Identifikation“, „Artikelnummer des Herstellers“, „GTIN“ und „Typ“ identifiziert. Für Artikel, die nicht identifiziert werden können, kann eine Anlage über die in der Position enthaltenen Grunddaten (Kurztext, Preisangaben und Preisgruppe) erfolgen. Die Anfrage weiterer Daten kann separat erfolgen.

Für alle Positionen, die eine „Referenznummer der Konfiguration“ enthalten, muss diese im Großhandelssystem gespeichert werden, weil die Position nur durch diese Angaben von der Industrie identifiziert werden können.

Nach der Übertragung erfolgt die Anzeige des Großhandelsshops. Hierbei sollen ein Status und ggf. aufgetretene Fehler angezeigt werden. Dabei muss für den Anwender ersichtlich sein, ob die einzelnen Positionen aus dem Ergebnis angenommen wurden oder ob ein Problem aufgetreten ist.

Neben Kommunikationsproblemen können folgende inhaltliche Probleme auftreten:

- JSON Struktur entspricht nicht den Vorgaben
- Artikel konnte nicht identifiziert werden
- Mengenangabe wurde geändert

Sofern keine automatische Bestellung der angenommenen Positionen möglich ist (z. B. bei Positionen mit Referenzangabe auf eine Konfiguration) soll dies ebenfalls zur Anzeige gebracht werden. Die genaue Art der Anzeige, der Status- bzw. Fehlermeldung wird durch die Schnittstelle nicht vorgegeben.



➤ Implementierungshinweis Großhandel

Die Übertragung der Dateninhalte in der JSON Struktur erfolgt immer als Text (String). Für die Einhaltung der inhaltlichen Anforderungen, wie z. B. die Anzahl der Nachkommastellen, wird ein Pattern im JSON Schema angegeben. Dateninhalte, die keinen Text abbilden, müssen vor der Verarbeitung entsprechend umgewandelt werden.

Der genaue Folgeprozess im Großhandelssystem liegt im Gestaltungsspielraum des Großhändlers. Gerade bei der Verarbeitung von Positionen, die nicht identifiziert werden können oder bei denen eine Referenzangabe enthalten ist, kann ein manuelles Eingreifen erforderlich sein, welches einen individuellen Prozess im Großhandel bedingt.



4 Technische Vereinbarungen

4.1 Allgemeine Rahmenbedingungen

Für die Übertragung der Parameter bei allen Aufrufen müssen die folgenden Rahmenbedingungen eingehalten werden:

Bereich	Vereinbarung
Nutzung HTTPS	Alle Übertragungen (Aufruf des Konfigurators und Rückübertragung an den Großhandelsshop) müssen über HTTPS erfolgen.
Codierung	Bei allen Übertragungen zwischen den Systemen ist die Codierung „utf-8“ zu nutzen.
Header Parameter	Bei allen Übertragungen zwischen den Systemen ist im HTTP-Header der Content mit "text/html" anzugeben.
Parameterübertragung	Die Übertragung der Parameter erfolgt in der POST Variante. Die GET Variante wird aus Sicherheitsgründen nicht unterstützt.
Enctype	Bei allen Übertragungen zwischen den Systemen ist für die Formulare der enctype mit „multipart/form-data“ anzugeben.
Dateninhalte	Die innerhalb der JSON Struktur verwendeten Dateninhalte entsprechen den in „BMEcat ETIM“ enthaltenen Inhalten. Bei Dateninhalten, die in „BMEcat ETIM“ mehrsprachig angegeben sind, ist eine Angabe auf die Übertragung in einer Sprache ohne Angabe des Sprachcodes reduziert.

Tabelle 1: Technische Vereinbarungen



4.2 Parameterdefinition

Parameter	Beschreibung	Name	Format
Version	Version der Schnittstelle.	version	x.y entsprechend der Version der Schnittstelle
Land	Land, für das das System aufgerufen werden soll. Über den Parameter kann angegeben werden, für welches Land der Anwender im aufrufenden System (Großhandelssystem oder Konfigurator) angemeldet ist und die Anzeige des aufgerufenen Systems erfolgen soll. Sofern der Parameter nicht angegeben wird oder das aufgerufene System nicht über das angegebene Land verfügt, soll die Anzeige für das Standardland erfolgen.	country	Analog zu BMEcat ETIM ISO 3166-1 z. B. „DE“ Deutschland
Sprache	Sprache, in dem das System aufgerufen werden soll. Über den Parameter kann angegeben werden, in welcher Sprache der Anwender im aufrufenden System (Großhandelssystem oder Konfigurator) angemeldet ist und die Anzeige des aufgerufenen Systems erfolgen soll. Sofern der Parameter nicht angegeben wird oder das aufgerufene System nicht über die angegebene Sprache verfügt, soll die Anzeige in der Standardsprache erfolgen.	language	Analog zu BMEcat ETIM ISO 639-2 z. B. „deu“ Deutsch
HOOK-URL	Adresse für die Rückübertragung der Ergebnisse Über die Hook-URL wird angegeben, welche Adresse bei der Rückübertragung der Ergebnisse und dem Rücksprung in das Großhandelssystem aufgerufen werden soll (siehe 3.1.3.3). Sie beinhaltet neben der Adresse auch alle Informationen, die zur Zuordnung der Rückübertragung im Großhandels-Systems erforderlich sind. Die HOOK-URL wird durch das Großhandelssystem vergeben. Der konkrete Aufbau wird durch die Schnittstelle nicht vorgegeben, da dieser je Großhandelssystem unterschiedlich sein kann. Es muss sich um eine gültige URL inklusive Protokoll (HTTPS) handeln.	hookurl	



Zielfenster	Angabe, in welchem Fenster / Tab das Ergebnis des Aufrufs angezeigt werden soll. Die Angabe wird beim Aufruf der Hook-URL durch den Konfigurator als „target“ angegeben.	target	
Konfigurations ergebnis	Ergebnis der Konfiguration als JSON Struktur. Eine genaue Aufstellung der Inhalte ist im Kapitel 4.4 Definition Konfigurationsergebnis.	result	

Tabelle 2: Parameterdefinition

4.3 Übersicht Parameterverwendung

Die verschiedenen Parameter werden in unterschiedlichen Aufrufen verwendet. Die folgende Tabelle stellt diese dar.

Parameter	Beschreibung	Name	Pflicht
Szenario „Start im Shopsystem des Großhändlers“ / Aufruf des Konfigurators			
Version	Version der Schnittstelle.	version	Ja
Land	Land, für das der Konfigurator aufgerufen werden soll.	country	Nein
Sprache	Sprache, in den der Konfigurator aufgerufen werden soll.	language	Nein
HOOK-URL	Adresse für die Rückübertragung der Ergebnisse	hookurl	Ja
Zielfenster	Angabe, in welchem Fenster / Tab das Ergebnis des Aufrufs angezeigt werden soll.	target	Nein
Szenario „Start im Shopsystem des Großhändlers“ / Rückgabe der Ergebnisse			
Version	Version der Schnittstelle.	version	Ja
Konfigurationsergebnis	Ergebnis der Konfiguration als JSON Struktur. Eine genaue Aufstellung der Inhalte ist im Kapitel 4.4 Definition Konfigurationsergebnis.	result	Nein



Szenario „Start bei der Industrie“ / Übertragung der Ergebnisse an das ELBRIDGE Interface			
Version	Version der Schnittstelle.	version	Ja
Land	Land, für welches das Großhandelssystem aufgerufen werden soll.	country	Nein
Sprache	Sprache, in der das Interface aufgerufen werden soll.	language	Nein
Konfigurationsergebnis	Ergebnis der Konfiguration als JSON Struktur. Eine genaue Aufstellung der Inhalte ist im Kapitel 4.4 Definition Konfigurationsergebnis.	result	Ja
Szenario „Start bei der Industrie“ / Übertragung der Ergebnisse an den Großhandelsshop			
Version	Version der Schnittstelle.	version	Ja
Land	Land, für welches das Großhandelssystem aufgerufen werden soll.	country	Nein
Sprache	Sprache, in der das Großhandelssystem aufgerufen werden soll.	language	Nein
Konfigurationsergebnis	Ergebnis der Konfiguration als JSON Struktur. Eine genaue Aufstellung der Inhalte ist im Kapitel 4.4 Definition Konfigurationsergebnis.	result	Ja

Tabelle 3: Parameterverwendung



4.4 Definition Konfigurationsergebnis

Dateninhalt	Bezeichnung	Pflicht Standard-artikel	Pflicht individualisierter Standard-artikel	Pflicht individuelle Konfigurationen	Identifiziert	Format
Konfigurations-URL	CONFIGURATION_URL	-			-	Text 250 Zeichen
Konfigurationsposition	ITEM	-			-	Struktur
Hersteller Identifikation GLN	SUPPLIER_ID_GLN	Ja In Deutschland ist die GLN zur Identifikation des Herstellers Pflicht.			Ja, wenn vorhanden	Text 13 Stellen (nur Ziffern)
Hersteller Identifikation DUNS	SUPPLIER_ID_DUNS	Die DUNS ist alternativ international möglich. Es können optional beide Nummern übertragen werden.			Ja, wenn vorhanden	Text 9 Stellen (nur Ziffern)
Artikelnummer des Herstellers	MANUFACTURER_PID	Ja	Ja	Nicht möglich	Ja, wenn vorhanden	Text 50 Zeichen
Typ	MANUFACTURER_TYPE_DESCR	Nein	Nein	Nein	Ja, wenn vorhanden	Text 50 Zeichen
Referenznummer der Konfiguration	REFNUMBER_CONFIG	Nicht möglich	Ja	Ja	Ja, wenn vorhanden	Text 255 Zeichen
GTIN	INTERNATIONAL_PID	Nein	Nein	Nicht möglich	Ja, wenn vorhanden	Text 14 Zeichen
Kurztexte	DESCRIPTION_SHORT	Nein	Nein	Ja	Nein	Text 150 Zeichen
Preis (Brutto)	PRICE_AMOUNT	Nein Wenn ein Preis geliefert wird, müssen die Angaben Preis, Währung, Preismenge und Preisgruppe angegeben werden.			Nein	Dezimal 18 Vor-, 2 Nachkommastellen Dezimaltrennzeichen Punkt



Dateninhalt	Bezeichnung	Pflicht Standard-artikel	Pflicht individualisierter Standard-artikel	Pflicht individuelle Konfigurationen	Identifiziert	Format
						„“
Währung	CURRENCY	Nein Wenn ein Preis geliefert wird, müssen die Angaben Preis, Währung, Preismenge und Preisgruppe angegeben werden.			Nein	Codeliste 3 Zeichen
Preismenge	PRICE_QUANTITY	Nein Wenn ein Preis geliefert wird, müssen die Angaben Preis, Währung, Preismenge und Preisgruppe angegeben werden.			Nein	Dezimal 18 Vorkomma-stellen
Preisgruppe	UDX.EDXF.DI SCOUNT_GRP OUP _MANUFACTURER	Nein Wenn ein Preis geliefert wird, müssen die Angaben Preis, Währung, Preismenge und Preisgruppe angegeben werden.			Nein	Text 20 Zeichen
Menge	QUANTITY	Ja			Nein	Dezimal 18 Vor-, 2 Nach-kommastellen Dezimaltrennzeichen Punkt „“
Bestelleinheit / Preiseinheit	ORDER_UNIT	Ja			Nein	Codeliste 3 Zeichen Analog BMEcat ETIM
Gültigkeits-ende	VALIDITY_END	Nein	Nein	Nein	Nein	Datum yyyy-mm-dd
Dokument	MIME	-	-	-	-	Struktur
Dokument URL	UDX.EDXF.MIME_SOURCE	-	-	-	-	Text 512 Zeichen



Dateninhalt	Bezeichnung	Pflicht Standard-artikel	Pflicht individualisierter Standard-artikel	Pflicht individuelle Konfigurationen	Identifiziert	Format
Dokument Code	UDX.EDXF.MI ME_CODE	-	-	-	-	Text 10 Zeichen
Dokument Dateiname	UDX.EDXF.MI ME_FILENAME	-	-	-	-	Text 100 Zeichen
Dokument Beschreibung	UDX.EDXF.MI ME_DESIGNATION	-	-	-	-	Text 250 Zeichen
Dokument Alternativtext	UDX.EDXF.MI ME_ALT	-	-	-	-	Text 80 Zeichen
Dokument Ausstellungsdatum	UDX.EDXF.MI ME_ISSUE_DATE	-	-	-	-	Datum yyyy-mm-dd
Dokument Gültigkeitsdatum	UDX.EDXF.MI ME_EXPIRY_DATE	-	-	-	-	Datum yyyy-mm-dd

Tabelle 4: Dateninhalte

➤ Erläuterungen zu den Dateninhalten

Da sich alle Preise auf die Bestellmenge beziehen, wird keine gesonderte Preiseinheit übertragen. Der Inhalt ORDER_UNIT stellt die Bestelleinheit und die Preiseinheit dar.

Bei dem Gültigkeitsende handelt es sich nicht um das Gültigkeitsende aus dem BMEcat. Hier wird die Gültigkeit der Konfiguration angegeben.



5 Gestaltungshinweise

Um ein einheitliches Erscheinungsbild bei der Integration in den Konfiguratoren und Großhandelssystemen zu erreichen, werden folgende Gestaltungshinweise ausgesprochen.

Für den Aufruf des Konfigurators aus dem Shop des Großhändlers wird ein Button oder Textlink mit der Bezeichnung „Herstellerkonfigurator“, „Manufacturer configurator“ empfohlen.

Für die Übergabe der Ergebnisse der Konfiguration an den Großhandel wird ein Button oder Textlink mit der Bezeichnung „An Großhandel übertragen“, „Transfer to wholesaler“ empfohlen. Dies wird in beiden Kommunikation-Szenarien verwendet.



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Beteiligte Kommunikationssysteme.....	6
Abbildung 2: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Ausgangssituation	7
Abbildung 3: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Prozessübersicht.....	8
Abbildung 4: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Aufruf Konfigurator	9
Abbildung 5: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Aufruf Konfigurator	11
Abbildung 6: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Rückübertragung Konfigurator zum Shop	11
Abbildung 7: Szenario „Start im Shopsystem des Großhandels“ / Anfrage nicht gelisteter Artikel.....	14
Abbildung 8: Szenario „Start bei der Industrie“: Prozessübersicht	16
Abbildung 9: Szenario „Start bei der Industrie“: Aufruf des Konfigurators	17
Abbildung 10: Szenario „Start bei der Industrie“: Erstellen der Konfiguration.....	18
Abbildung 11: Szenario „Start bei der Industrie“: Übertragung der Ergebnisse an das ELBRIDGE Interface.....	18
Abbildung 12: Szenario „Start bei der Industrie“: Auswahl des Großhändlers im ELBRIDGE Interface.....	20
Abbildung 13: Szenario „Start bei der Industrie“: Übertragung der Ergebnisse an den Großhändler.....	21



6 Anhang

6.1 Beispiel Aufruf Konfigurator mit Rücksprungadresse

```
<HTML>
  <HEAD><META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"></HEAD>
<BODY>
<FORM action="https://www.beispielkonfigurator.de/konfigurator" method="post" name="start"
enctype="multipart/form-data">
<INPUT type="hidden" name="version" value="2.0"/>
<INPUT type="hidden" name="country" value="DE"/>
<INPUT type="hidden" name="language" value="deu"/>
<INPUT type="hidden" name="hookurl" value="https://www.beispielhookurl.de?konfiguratorID=1234567890"/>
<INPUT type="hidden" name="target" value="_blank"/>
<INPUT type="submit" value="Konfigurator aufrufen">
</FORM>
<script language="JavaScript">document.start.submit()</script>
</BODY>
</HTML>
```

6.2 Beispiel Rückübertragung und Rücksprung

```
<HTML>
  <HEAD><META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"></HEAD>
<BODY>
<FORM action="https://www.beispielhookurl.de?konfiguratorID=1234567890" method="post" name="start"
enctype="multipart/form-data">
<INPUT type="hidden" name="version" value="2.0"/>
<INPUT type="hidden" name="result" value="{
  &quot;CONFIGURATION_URL&quot;:&quot;https://www.elbridge.de/Testkonfiguration1&quot;,
  &quot;ITEM&quot;:
  [{
    &quot;SUPPLIER_ID_GLN&quot;:&quot;1234567000006&quot;,
    &quot;MANUFACTURER_PID&quot;:&quot;1234-5678-9012&quot;,
    &quot;MANUFACTURER_TYPE_DESCR&quot;:&quot;Modell 4711&quot;,
    &quot;INTERNATIONAL_PID&quot;:&quot;1234567890128&quot;,
    &quot;DESCRIPTION_SHORT&quot;:&quot;Kurzbeschreibung für einen Standardartikel&quot;,
    &quot;PRICE_AMOUNT&quot;:&quot;1.23&quot;,
    &quot;CURRENCY&quot;:&quot;EUR&quot;,
    &quot;PRICE_QUANTITY&quot;:&quot;1&quot;,
    &quot;UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER&quot;:&quot;D123&quot;,
    &quot;QUANTITY&quot;:&quot;1.00&quot;,
    &quot;ORDER_UNIT&quot;:&quot;C62&quot;,
    &quot;VALIDITY_END&quot;:&quot;2017-12-31&quot;,
    &quot;MIME&quot;:
    [{
      &quot;UDX.EDXF.MIME_SOURCE&quot;:&quot;https://www.elbridge.de/Test/Dokument1.pdf&quot;,
      &quot;UDX.EDXF.MIME_CODE&quot;:&quot;MD22&quot;,
      &quot;UDX.EDXF.MIME_FILENAME&quot;:&quot;Dokument1.pdf&quot;,
      &quot;UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION&quot;:&quot;Datenblatt&quot;,
      &quot;UDX.EDXF.MIME_ALT&quot;:&quot;Datenblatt&quot;,
      &quot;UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE&quot;:&quot;2019-03-11&quot;,
      &quot;UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE&quot;:&quot;2019-03-30&quot;
    ]
  ]
}&quot;/>
</FORM>
<script language="JavaScript">document.start.submit()</script>
</BODY>
</HTML>
```



6.3 Beispiel Übertragung der Daten an das ELBRIDGE Interface

Für das ELBRIDGE Interface können folgende Adressen verwendet werden:

- Testsystem: <https://interface.elbridge2.itek.de/>
- Realsystem: <https://interface.elbridge.etim-deutschland.de/>

```
<HTML>
  <HEAD><META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"></HEAD>
  <BODY>
  <FORM action="https://interface.elbridge2.itek.de" method="post" name="start" enctype="multipart/form-data">
  <INPUT type="hidden" name="version" value="2.0"/>
  <INPUT type="hidden" name="country" value="DE"/>
  <INPUT type="hidden" name="language" value="deu"/>
  <INPUT type="hidden" name="result" value="{
    &quot;CONFIGURATION_URL&quot;:&quot;https://www.elbridge.de/Testkonfiguration1&quot;,
    &quot;ITEM&quot;:
    [
      {
        &quot;SUPPLIER_ID_GLN&quot;: &quot;1234567000006&quot;,
        &quot;MANUFACTURER_PID&quot;: &quot;1234-5678-9012&quot;,
        &quot;MANUFACTURER_TYPE_DESCR&quot;: &quot;Modell 4711&quot;,
        &quot;INTERNATIONAL_PID&quot;: &quot;1234567890128&quot;,
        &quot;DESCRIPTION_SHORT&quot;: &quot;Kurzbeschreibung für einen Standardartikel&quot;,
        &quot;PRICE_AMOUNT&quot;: &quot;1.23&quot;,
        &quot;CURRENCY&quot;: &quot;EUR&quot;,
        &quot;PRICE_QUANTITY&quot;: &quot;1&quot;,
        &quot;UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER&quot;: &quot;D123&quot;,
        &quot;QUANTITY&quot;: &quot;1.00&quot;,
        &quot;ORDER_UNIT&quot;: &quot;C62&quot;,
        &quot;VALIDITY_END&quot;: &quot;2017-12-31&quot;,
        &quot;MIME&quot;:
        [
          [
            &quot;UDX.EDXF.MIME_SOURCE&quot;:&quot;https://www.elbridge.de/Test/Dokument1.pdf&quot;,
            &quot;UDX.EDXF.MIME_CODE&quot;:&quot;MD22&quot;,
            &quot;UDX.EDXF.MIME_FILENAME&quot;:&quot;Dokument1.pdf&quot;,
            &quot;UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION&quot;:&quot;Datenblatt&quot;,
            &quot;UDX.EDXF.MIME_ALT&quot;:&quot;Datenblatt&quot;,
            &quot;UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE&quot;:&quot;2019-03-11&quot;,
            &quot;UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE&quot;:&quot;2019-03-30&quot;
          ]
        ]
      }
    ]
  }"/></FORM>
  <script language="JavaScript">document.start.submit(</script>
</BODY>
</HTML>
```



6.4 Beispiel Übertagung der Daten an das Shopsystem des Großhandels

```

<HTML>
  <HEAD><META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"></HEAD>
  <BODY>
    <FORM action="https://www.beispielgrosshaendler.de/elbridge" method="post" name="start"
    enctype="multipart/form-data">
      <INPUT type="hidden" name="version" value="2.0"/>
      <INPUT type="hidden" name="country" value="DE"/>
      <INPUT type="hidden" name="language" value="deu"/>
      <INPUT type="hidden" name="result" value="{
        &quot;CONFIGURATION_URL&quot;: &quot;https://www.elbridge.de/Testkonfiguration1&quot;,
        &quot;ITEM&quot;:
        [
          {
            &quot;SUPPLIER_ID_GLN&quot;: &quot;1234567000006&quot;,
            &quot;MANUFACTURER_PID&quot;: &quot;1234-5678-9012&quot;,
            &quot;MANUFACTURER_TYPE_DESCR&quot;: &quot;Modell 4711&quot;,
            &quot;INTERNATIONAL_PID&quot;: &quot;1234567890128&quot;,
            &quot;DESCRIPTION_SHORT&quot;: &quot;Kurzbeschreibung für einen Standardartikel&quot;,
            &quot;PRICE_AMOUNT&quot;: &quot;1.23&quot;,
            &quot;CURRENCY&quot;: &quot;EUR&quot;,
            &quot;PRICE_QUANTITY&quot;: &quot;1&quot;,
            &quot;UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER&quot;: &quot;D123&quot;,
            &quot;QUANTITY&quot;: &quot;1.00&quot;,
            &quot;ORDER_UNIT&quot;: &quot;C62&quot;,
            &quot;VALIDITY_END&quot;: &quot;2017-12-31&quot;,
            &quot;MIME&quot;:
            [[
              &quot;UDX.EDXF.MIME_SOURCE&quot;: &quot;https://www.elbridge.de/Test/Dokument1.pdf&quot;,
              &quot;UDX.EDXF.MIME_CODE&quot;: &quot;MD22&quot;,
              &quot;UDX.EDXF.MIME_FILENAME&quot;: &quot;Dokument1.pdf&quot;,
              &quot;UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION&quot;: &quot;Datenblatt&quot;,
              &quot;UDX.EDXF.MIME_ALT&quot;: &quot;Datenblatt&quot;,
              &quot;UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE&quot;: &quot;2019-03-11&quot;,
              &quot;UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE&quot;: &quot;2019-03-30&quot;
            ]]
          }
        ]
      }"/></FORM>
    <script language="JavaScript">document.start.submit()</script>
  </BODY>
</HTML>

```



6.5 JSON Schema

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "description": "Comment describing your JSON Schema",
  "properties": {
    "CONFIGURATION_URL": {
      "type": "string",
      "maxLength": 250
    },
    "ITEM": {
      "type": "array",
      "minItems": 1,
      "items": {
        "oneOf": [
          {
            "properties": {
              "SUPPLIER_ID_GLN": {
                "type": "string",
                "maxLength": 13,
                "pattern": "^[0-9]*$"
              },
            },
          },
          {
            "properties": {
              "SUPPLIER_ID_DUNS": {
                "type": "string",
                "maxLength": 9,
                "pattern": "^[0-9]*$"
              },
            },
          },
        ],
        "minProperties": 1,
        "properties": {
          "MANUFACTURER_PID": {
            "type": "string",
            "maxLength": 50
          },
          "MANUFACTURER_TYPE_DESCR": {
            "type": "string",
            "maxLength": 50
          },
          "INTERNATIONAL_PID": {
            "type": "string",
            "maxLength": 14,
            "pattern": "^[0-9]*$"
          },
          "DESCRIPTION_SHORT": {
            "type": "string",
            "maxLength": 150
          },
          "PRICE_AMOUNT": {
            "type": "string",
            "pattern": "^[0-9]{1,18}(\\.[0-9]{2})?*"
          },
          "CURRENCY": {
            "type": "string",

```



```

    "pattern":
    "^(|ADP|AED|AFA|ALL|ANG|AOK|ARA|ATS|AUD|AWG|BBD|BDT|BEF|BGL|BHD|BIF|BMD|BND|BOB|
    BRC|BSD|BTN|BUK|BWP|BZD|CAD|CHF|CLF|CLP|CNY|COP|CRC|CSK|CUP|CVE|CYP|DDM|DEM|
    DJF|DKK|DOP|DZD|ECS|EGP|ESP|ETB|EUR|FIM|FJD|FKP|FRF|GBP|GHC|GIP|GMD|GNF|GRD|GT
    Q|GWP|GYD|HKD|HNL|HTG|HUF|IDR|IEP|ILS|INR|IQD|IRR|ISK|ITL|JMD|JOD|JPY|KES|KHR|KMF|K
    PW|KRW|KWD|KYD|LAK|LBP|LKR|LRD|LSL|LUF|LYD|MAD|MGF|MNT|MOP|MRO|MTL|MUR|MVR|M
    WK|MXP|MYR|MZM|NGN|NIC|NLG|NOK|NPR|NZD|OMR|PAB|PEI|PGK|PHP|PKR|PLZ|PLN|PTE|PY
    G|QAR|ROL|RWF|SAR|SBD|SCR|SDP|SEK|SGD|SHP|SLL|SKK|SOS|SRG|STD|SUR|SVC|SYP|SZL|
    THB|TND|TOP|TPE|TRL|TTD|TWD|TZS|UGS|USD|UYP|VEB|VND|VUV|WST|YDD|YER|YUD|ZAR|Z
    MK|ZRZ|ZWD)$"
    },
    "PRICE_QUANTITY": {
      "type": "string",
      "pattern": "^([0-9]{1,18})$"
    },
    "UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER": {
      "type": "string",
      "maxLength": 20
    },
    "QUANTITY": {
      "type": "string",
      "pattern": "^([0-9]{1,18})(\\.([0-9]{2})?)?$"
    },
    "ORDER_UNIT": {
      "type": "string",
      "pattern":
    "^(BE|BG|BO|BX|C62|CA|CL|CMT|CQ|CS|CT|DR|GRM|KG|KGM|LTR|MGM|MLT|MMT|MTR|PA|PF|P
    K|PL|PR|PU|RG|RL|RO|SA|SET|ST|TN|TU|Z2|Z3)$"
    },
    "VALIDITY_END": {
      "type": "string",
      "pattern": "^[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$"
    },
    "MIME": {
      "type": "array",
      "minItems": 1,
      "items": {
        "properties": {
          "UDX.EDXF.MIME_SOURCE": {
            "type": "string",
            "maxLength": 512
          },
          "UDX.EDXF.MIME_CODE": {
            "type": "string",
            "maxLength": 10
          },
          "UDX.EDXF.MIME_FILENAME": {
            "type": "string",
            "maxLength": 100
          },
          "UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION": {
            "type": "string",
            "maxLength": 250
          },
          "UDX.EDXF.MIME_ALT": {
            "type": "string",

```



```

    "maxLength": 80
  },
  "UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE": {
    "type": "string",
    "pattern": "^([0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2})$"
  },
  "UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE": {
    "type": "string",
    "pattern": "^([0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2})$"
  }
},
"required": [
  "UDX.EDXF.MIME_SOURCE",
  "UDX.EDXF.MIME_CODE",
  "UDX.EDXF.MIME_FILENAME"
]
}
},
"patternProperties": {
  "^SUPPLIER_ID_GLN$": {
    "type": "string",
    "maxLength": 13,
    "pattern": "^[0-9]*$"
  },
  "^SUPPLIER_ID_DUNS$": {
    "type": "string",
    "maxLength": 9,
    "pattern": "^[0-9]*$"
  }
},
"additionalProperties": false,
"required": [
  "MANUFACTURER_PID",
  "QUANTITY",
  "ORDER_UNIT"
]
},
{
  "properties": {
    "SUPPLIER_ID_GLN": {
      "type": "string",
      "maxLength": 13,
      "pattern": "^[0-9]*$"
    },
  },
  "properties": {
    "SUPPLIER_ID_DUNS": {
      "type": "string",
      "maxLength": 9,
      "pattern": "^[0-9]*$"
    }
  },
  "minProperties": 1,
  "properties": {
    "MANUFACTURER_PID": {

```



```

    "type": "string",
    "maxLength": 50
  },
  "MANUFACTURER_TYPE_DESCR": {
    "type": "string",
    "maxLength": 50
  },
  "REFNUMBER_CONFIG": {
    "type": "string",
    "maxLength": 255
  },
  "INTERNATIONAL_PID": {
    "type": "string",
    "maxLength": 14,
    "pattern": "^[0-9]*$"
  },
  "DESCRIPTION_SHORT": {
    "type": "string",
    "maxLength": 150
  },
  "PRICE_AMOUNT": {
    "type": "string",
    "pattern": "^[0-9]{1,18}(\\.[0-9]{2})? $"
  },
  "CURRENCY": {
    "type": "string",
    "pattern":
    "^(|ADP|AED|AFA|ALL|ANG|AOK|ARA|ATS|AUD|AWG|BBD|BDT|BEF|BGL|BHD|BIF|BMD|BND|BOB|
    BRC|BSD|BTN|BUK|BWP|BZD|CAD|CHF|CLF|CLP|CNY|COP|CRC|CSK|CUP|CVE|CYP|DDM|DEM|
    DJF|DKK|DOP|DZD|ECS|EGP|ESP|ETB|EUR|FIM|FJD|FKP|FRF|GBP|GHC|GIP|GMD|GNF|GRD|GT
    Q|GWP|GYD|HKD|HNL|HTG|HUF|IDR|IEP|ILS|INR|IQD|IRR|ISK|ITL|JMD|JOD|JPY|KES|KHR|KMF|K
    PW|KRW|KWD|KYD|LAK|LBP|LKR|LRD|LSL|LUF|LYD|MAD|MGF|MNT|MOP|MRO|MTL|MUR|MVR|M
    WK|MXP|MYR|MZM|NGN|NIC|NLG|NOK|NPR|NZD|OMR|PAB|PEI|PGK|PHP|PKR|PLZ|PLN|PTE|PY
    G|QAR|ROL|RWF|SAR|SBD|SCR|SDP|SEK|SGD|SHP|SLL|SKK|SOS|SRG|STD|SUR|SVC|SYP|SZL|
    THB|TND|TOP|TPE|TRL|TTD|TWD|TZS|UGS|USD|UYP|VEB|VND|VUV|WST|YDD|YER|YUD|ZAR|Z
    MK|ZRZ|ZWD)$"
  },
  "PRICE_QUANTITY": {
    "type": "string",
    "pattern": "^[0-9]{1,18}$"
  },
  "UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER": {
    "type": "string",
    "maxLength": 20
  },
  "QUANTITY": {
    "type": "string",
    "pattern": "^[0-9]{1,18}(\\.[0-9]{2})? $"
  },
  "ORDER_UNIT": {
    "type": "string",
    "pattern":
    "^(BE|BG|BO|BX|C62|CA|CL|CMT|CQ|CS|CT|DR|GRM|KG|KGM|LTR|MGM|MLT|MMT|MTR|PA|PF|P
    K|PL|PR|PU|RG|RL|RO|SA|SET|ST|TN|TU|Z2|Z3)$"
  },
  "VALIDITY_END": {

```



```

    "type": "string",
    "pattern": "^[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$"
  },
  "MIME": {
    "type": "array",
    "minItems": 1,
    "items": {
      "properties": {
        "UDX.EDXF.MIME_SOURCE": {
          "type": "string",
          "maxLength": 512
        },
        "UDX.EDXF.MIME_CODE": {
          "type": "string",
          "maxLength": 10
        },
        "UDX.EDXF.MIME_FILENAME": {
          "type": "string",
          "maxLength": 100
        },
        "UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION": {
          "type": "string",
          "maxLength": 250
        },
        "UDX.EDXF.MIME_ALT": {
          "type": "string",
          "maxLength": 80
        },
        "UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE": {
          "type": "string",
          "pattern": "^[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$"
        },
        "UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE": {
          "type": "string",
          "pattern": "^[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$"
        }
      }
    },
    "required": [
      "UDX.EDXF.MIME_SOURCE",
      "UDX.EDXF.MIME_CODE",
      "UDX.EDXF.MIME_FILENAME"
    ]
  }
},
"patternProperties": {
  "^SUPPLIER_ID_GLN$": {
    "type": "string",
    "maxLength": 13,
    "pattern": "^[0-9]*$"
  },
  "^SUPPLIER_ID_DUNS$": {
    "type": "string",
    "maxLength": 9,
    "pattern": "^[0-9]*$"
  }
}

```



```

    },
    "additionalProperties": false,
    "required": [
      "MANUFACTURER_PID",
      "REFNUMBER_CONFIG",
      "QUANTITY",
      "ORDER_UNIT"
    ]
  },
  {
    "properties": {
      "SUPPLIER_ID_GLN": {
        "type": "string",
        "maxLength": 13,
        "pattern": "^[0-9]*$"
      },
      "SUPPLIER_ID_DUNS": {
        "type": "string",
        "maxLength": 9,
        "pattern": "[0-9]*$"
      }
    },
    "minProperties": 1,
    "properties": {
      "MANUFACTURER_TYPE_DESCR": {
        "type": "string",
        "maxLength": 50
      },
      "REFNUMBER_CONFIG": {
        "type": "string",
        "maxLength": 255
      },
      "DESCRIPTION_SHORT": {
        "type": "string",
        "maxLength": 150
      },
      "PRICE_AMOUNT": {
        "type": "string",
        "pattern": "^[0-9]{1,18}(\\.[0-9]{2})? $"
      },
      "CURRENCY": {
        "type": "string",
        "pattern":
"^(|ADP|AED|AFA|ALL|ANG|AOK|ARA|ATS|AUD|AWG|BBD|BDT|BEF|BGL|BHD|BIF|BMD|BND|BOB|
BRC|BSD|BTN|BUK|BWP|BZD|CAD|CHF|CLF|CLP|CNY|COP|CRC|CSK|CUP|CVE|CYP|DDM|DEM|
DJF|DKK|DOP|DZD|ECS|EGP|ESP|ETB|EUR|FIM|FJD|FKP|FRF|GBP|GHC|GIP|GMD|GNF|GRD|GT
Q|GWP|GYD|HKD|HNL|HTG|HUF|IDR|IEP|ILS|INR|IQD|IRR|ISK|ITL|JMD|JOD|JPY|KES|KHR|KMF|K
PW|KRW|KWD|KYD|LAK|LBP|LKR|LRD|LSL|LUF|LYD|MAD|MGF|MNT|MOP|MRO|MTL|MUR|MVR|M
WK|MXP|MYR|MZM|NGN|NIC|NLG|NOK|NPR|NZD|OMR|PAB|PEI|PGK|PHP|PKR|PLZ|PLN|PTE|PY
G|QAR|ROL|RWF|SAR|SBD|SCR|SDP|SEK|SGD|SHP|SLL|SKK|SOS|SRG|STD|SUR|SVC|SYP|SZL|
THB|TND|TOP|TPE|TRL|TTD|TWD|TZS|UGS|USD|UYP|VEB|VND|VUV|WST|YDD|YER|YUD|ZAR|Z
MK|ZRR|ZWD)$"
      },
      "PRICE_QUANTITY": {

```



```

    "type": "string",
    "pattern": "^[0-9]{1,18}$"
  },
  "UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER": {
    "type": "string",
    "maxLength": 20
  },
  "QUANTITY": {
    "type": "string",
    "pattern": "^[0-9]{1,18}(\\.\\.[0-9]{2})? $"
  },
  "ORDER_UNIT": {
    "type": "string",
    "pattern":
    "^(BE|BG|BO|BX|C62|CA|CL|CMT|CQ|CS|CT|DR|GRM|KG|KGM|LTR|MGM|MLT|MMT|MTR|PA|PF|P
    K|PL|PR|PU|RG|RL|RO|SA|SET|ST|TN|TU|Z2|Z3)$"
  },
  "VALIDITY_END": {
    "type": "string",
    "pattern": "[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$"
  },
  "MIME": {
    "type": "array",
    "minItems": 1,
    "items": {
      "properties": {
        "UDX.EDXF.MIME_SOURCE": {
          "type": "string",
          "maxLength": 512
        },
        "UDX.EDXF.MIME_CODE": {
          "type": "string",
          "maxLength": 10
        },
        "UDX.EDXF.MIME_FILENAME": {
          "type": "string",
          "maxLength": 100
        },
        "UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION": {
          "type": "string",
          "maxLength": 250
        },
        "UDX.EDXF.MIME_ALT": {
          "type": "string",
          "maxLength": 80
        },
        "UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE": {
          "type": "string",
          "pattern": "[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$"
        },
        "UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE": {
          "type": "string",
          "pattern": "[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$"
        }
      }
    }
  },
  "required": [

```



```
        "UDX.EDXF.MIME_SOURCE",
        "UDX.EDXF.MIME_CODE",
        "UDX.EDXF.MIME_FILENAME"
    ]
}
},
"patternProperties": {
  "^SUPPLIER_ID_GLN$": {
    "type": "string",
    "maxLength": 13,
    "pattern": "^[0-9]*$"
  },
  "^SUPPLIER_ID_DUNS$": {
    "type": "string",
    "maxLength": 9,
    "pattern": "^[0-9]*$"
  }
},
  "additionalProperties": false,
  "required": [
    "REFNUMBER_CONFIG",
    "DESCRIPTION_SHORT",
    "QUANTITY",
    "ORDER_UNIT"
  ]
}
}
},
"required": [
  "ITEM"
]
}
```

Alle Dateninhalte werden als Text übertragen. Für Dateninhalte, die einer Zahl oder einem Datum entsprechen, ist ein Pattern zur Prüfung angegeben.



6.6 Beispiel JSON Struktur für einen Standardartikel

```
{
  "CONFIGURATION_URL":"https://www.elbridge.de/Testkonfiguration1",
  "ITEM":
  [
    {
      "SUPPLIER_ID_GLN": "1234567000006",
      "MANUFACTURER_PID": "1234-5678-9012",
      "MANUFACTURER_TYPE_DESCR": "Modell 4711",
      "INTERNATIONAL_PID": "1234567890128",
      "DESCRIPTION_SHORT": "Kurzbeschreibung für einen Standardartikel",
      "PRICE_AMOUNT": "1.23",
      "CURRENCY": "EUR",
      "PRICE_QUANTITY": "1",
      "UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER": "D123",
      "QUANTITY": "1.00",
      "ORDER_UNIT": "C62",
      "VALIDITY_END": "2017-12-31",
      "MIME":
      [{
        "UDX.EDXF.MIME_SOURCE":"https://www.elbridge.de/Testkonfiguration/Dokument1.pdf",
        "UDX.EDXF.MIME_CODE":"MD22",
        "UDX.EDXF.MIME_FILENAME":"Dokument1.pdf",
        "UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION":"Datenblatt",
        "UDX.EDXF.MIME_ALT":"Datenblatt",
        "UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE":"2019-03-11",
        "UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE":"2019-03-30"
      }]
    }
  ]
}
```

6.7 Beispiel JSON Struktur für einen Standardartikel mit Referenznummer

```
{
  "CONFIGURATION_URL":"https://www.elbridge.de/Testkonfiguration1",
  "ITEM":
  [
    {
      "SUPPLIER_ID_GLN":"1234567000006",
      "MANUFACTURER_PID":"1234-5678-9013",
      "MANUFACTURER_TYPE_DESCR":"Modell 4711",
      "REFNUMBER_CONFIG":"1234567890ABC",
      "INTERNATIONAL_PID":"1234567890128",
      "DESCRIPTION_SHORT":"Kurzbeschreibung für einen individualisierten Artikel",
      "PRICE_AMOUNT":"1.23",
      "CURRENCY":"EUR",
      "PRICE_QUANTITY":"1",
      "UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER":"D123",
      "QUANTITY":"1.00",
      "ORDER_UNIT":"C62",
      "VALIDITY_END":"2017-12-31",
      "MIME":
      [{
        "UDX.EDXF.MIME_SOURCE":"https://www.elbridge.de/Testkonfiguration/Dokument1.pdf",
        "UDX.EDXF.MIME_CODE":"MD22",
        "UDX.EDXF.MIME_FILENAME":"Dokument1.pdf",
        "UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION":"Datenblatt",
        "UDX.EDXF.MIME_ALT":"Datenblatt",
        "UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE":"2019-03-11",
        "UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE":"2019-03-30"
      }]
    }
  ]
}
```



```
]
}
```

6.8 Beispiel JSON Struktur für eine Referenz auf eine Konfiguration

```
{
  "CONFIGURATION_URL": "https://www.elbridge.de/Testkonfiguration1",
  "ITEM":
  [
    {
      "SUPPLIER_ID_GLN": "1234567000006",
      "REFNUMBER_CONFIG": "1234567890ZZZ",
      "DESCRIPTION_SHORT": "Kurzbeschreibung für eine Konfiguration",
      "PRICE_AMOUNT": "1.23",
      "CURRENCY": "EUR",
      "PRICE_QUANTITY": "1",
      "UDX.EDXF.DISCOUNT_GROUP_MANUFACTURER": "D123",
      "QUANTITY": "1.00",
      "ORDER_UNIT": "C62",
      "VALIDITY_END": "2017-12-31",
      "MIME":
      [{
        "UDX.EDXF.MIME_SOURCE": "https://www.elbridge.de/Testkonfiguration/Dokument1.pdf",
        "UDX.EDXF.MIME_CODE": "MD22",
        "UDX.EDXF.MIME_FILENAME": "Dokument1.pdf",
        "UDX.EDXF.MIME_DESIGNATION": "Datenblatt",
        "UDX.EDXF.MIME_ALT": "Datenblatt",
        "UDX.EDXF.MIME_ISSUE_DATE": "2019-03-11",
        "UDX.EDXF.MIME_EXPIRY_DATE": "2019-03-30"
      }]
    }
  ]
}
```