Migrationsanalyse von WooCommerce zu Shopware 6 für die Verona GmbH

Migrationsanalyse für den Umzug des Produktbestands von Verona aus WooCommerce nach Shopware 6. Verona, die Verona GmbH, ihre Produkte und der WooCommerce-Altshop sind erfunden; der Produktexport ist im Format von WooCommerce 11.2.1 aus dem Bestand des Demo-Shops demo-mode.naventec.de der Naventec GmbH erzeugt und wurde in eine Testinstanz auf dem Messrechner der Naventec GmbH eingespielt.

1. Kopf

Auftraggeber	Verona GmbH, fiktiv (Demo-Shop demo-mode.naventec.de)
Berichtsart	Migrationsanalyse: Befunde und empfohlene Maßnahmen
Datum	2026-10-17
Gegenstand	Produktbestand des Altshops: WooCommerce 11.2.1 unter https://verona.example (fiktiv), Produktexport als CSV. Ziel: Shopware 6.7, dieselbe Version wie der Demo-Shop, als Testinstanz auf dem Messrechner der Naventec GmbH (nur lokal erreichbar). Zielbild ist der Kanal Mode, wie ihn der Import aus der Datenquelle des Shops baut.
Umfang	Geprüft: Produkte, Varianten, Preise, Steuer, Bestand, Kategorien, Eigenschaften, Bilder mit Alt-Text, Querverkäufe, Meta-Titel und -Beschreibung, Hersteller; Importweg über den Import/Export der Administration mit Wiederholung und zwei Fehlerfällen. Nicht geprüft: Kunden, Bestellungen, Gutscheine, Inhaltsseiten, Erlebniswelten, Zahlungs- und Versandarten, weil der Bestand sie nicht enthält; die Passwort-Hashes der Kundenkonten (M1) sind nur am Quelltext bewertet. Weiterleitungen führt das Muster-Redirect-Protokoll der Migration SW5 → 6 vor.
Werkzeuge	Umzugsskript und Feldabgleich in Python 3.13.5; Import/Export der Administration von Shopware 6.7; `curl`
Verfasser	Naventec GmbH

Zeiten in UTC.

2. Kurzfazit

Der Produktbestand von Verona zieht mit dem Standard-Import/Export von Shopware um, ohne Plugin und ohne Eingriff in den Kern: fünf Läufe mit 417 Datensätzen, kein fehlerhafter Datensatz, eine Wiederholung legt nichts doppelt an. Der Feldabgleich gegen die Quelle findet in 2825 Vergleichen 222 Abweichungen; Namen, Texte, Preise, Bestand, Varianten, Kategoriezuordnung und die Artikel der Querverkäufe stimmen vollständig, die Abweichungen liegen in Angaben, die der WooCommerce-Export nicht enthält (darunter die Reihenfolge von Größen und Farben), und in der Bildposition. Es gibt 1 Befund mit hoher, 6 mit mittlerer und 4 mit niedriger Priorität. Am wichtigsten: Ein fehlendes Bild lässt den ganzen Produktdatensatz scheitern (H1). Nächster Schritt ist der Umzug als Projekt mit einem Medien- und Kundenexport des Altshops.

3. Messwerte

Alle Läufe am 2026-10-17 in einer Testinstanz auf dem Messrechner der Naventec GmbH: Python 3.13.5, Shopware 6.7. Der Messlauf lief in einer frischen Instanz (gestartet 11:29Z); der Fehlerfall „Bild-URLs abgelehnt“ lief in einer eigenen Instanz (gestartet 11:28Z).

3.1 Bestand und Läufe

Messgröße	Wert	Datum	Messweg	Quelle
Zeilen des Exports	306: 28 variable Produkte, 2 einfache, 276 Variationen; 67 Spalten, 87 431 Bytes	2026-10-17, 11:30Z	Abgleich der Datei mit ihrem Generator, Trockenlauf des Umzugsskripts	Produktexport

Messgröße	Wert	Datum	Messweg	Quelle
Inhalt des Exports	64 Bild-URLs; 12 Kategoriepfade, aus denen 15 Kategorien entstehen; 4 globale Attribute mit 42 Werten; 3 lokale Attribute (Zusammensetzung, Pflege, Maße); 30 Upsell- und 23 Cross-sell-Listen an den Produkten, die Cross-sells geerbt auch an 229 Variationen; 2 Meta-Felder des SEO-Plugins	2026-10-17, 11:30Z	Trockenlauf des Umzugsskripts, Auszählung der Spalten mit Python `csv`	Produktexport
Spalten mit Inhalt ohne Ziel in Shopware	3: `ID` (306 Zeilen), `Allow customer reviews?` (30), `Position` (276)	2026-10-17, 11:30Z	Trockenlauf des Umzugsskripts, Hinweise (Werte außer leer und 0)	Produktexport
Importläufe, erster Lauf	5 von 5 mit Zustand „succeeded“, 417 Datensätze (42 Eigenschaftswerte, 16 Kategorien mit Wurzel, 30 Produkte, 276 Varianten, 53 Querverkaufsgruppen), 0 fehlerhaft	2026-10-17, 11:30Z	Umzugsskript, Import/Export-API (Log je Lauf)	Testinstanz, `import_export_log`
Dauer, erster Lauf	39,4 s gesamt; je Lauf 2,1 s, 2,1 s, 4,1 s, 26,2 s, 4,1 s	2026-10-17, 11:30Z	Uhr der Shell um den Aufruf; je Lauf vom Start bis zum Endzustand, Zustand alle 2 s abgefragt (auf 2 s genau)	Protokoll des Umzugsskripts
Bilder	64 Abrufe mit HTTP 200 am Bildserver, 64 Medien, 64 Produktbilder	2026-10-17, 11:31Z	Bildserver des Umzugsskripts (Upload-Ordner), Zählung in MariaDB (`media` ohne die 3 Medien der Installation, `product_media`)	Testinstanz
Bestand in der Instanz	306 Produkte, davon 30 ohne Elternprodukt; 186 Einträge im Konfigurator (Soll aus der Quelle: 186); 53 Querverkaufsgruppen mit 120 Zuordnungen; 42 Eigenschaftswerte; 15 Kategorien unter der Wurzel „Katalog“	2026-10-17, 11:31Z	`SELECT COUNT(*)` je Tabelle in MariaDB	Testinstanz
Wiederholung	5 von 5 „succeeded“ in 31,1 s; alle Zählungen der Zeile darüber gleich, Feldabgleich danach gleich (Abschnitt 3.2)	2026-10-17, 11:31Z	zweiter Aufruf des Umzugsskripts, Zählung wie oben, Feldabgleich	Testinstanz
Fehlerfall Bild fehlt	29 von 30 Produkten eingespielt, 1 fehlerhaft (MO-D02), Lauf „failed“, Meldung „Cannot download media from url: …“	2026-10-17, 11:32Z	dritter Aufruf des Umzugsskripts in der Messinstanz mit einer Kopie des Upload-Ordners ohne ein Bild von MO-D02, Fehlerdatei des Laufs über die API geladen	Testinstanz, Fehlerdatei des Laufs
Fehlerfall Bild-URLs abgelehnt	0 von 30 Produkten, alle 30 mit „Cannot download media from url“; danach 276 von 276 Varianten mit „This value should not be blank“ an `configuratorSettings/0/product/taxId` (Elternprodukt fehlt) und 53 von 53 Querverkaufsgruppen mit einer Fremdschlüssel-Meldung; 0 Abrufe am Bildserver; das Skript nennt den Verdacht	2026-10-17, 11:28Z	Umzugsskript mit der Prüfung der Bild-URLs an (Anhang B, Schritt 1), Fehlerdateien über die API	eigene Testinstanz, Fehlerdateien der Läufe
Storefront und Administration	HTTP 200 für /, /Damen/ (11 Produkte), /Archiv/ (6 Produkte), /Accessoires/, die Produktseiten /Alva-Mantel-Wolle-Kaschmir/MO-D01 und /Dana-Strickjacke-Merino/MO-D04 (SEO-URLs von Shopware) und die Administration	2026-10-17, 11:31Z	`curl`, Zählung der Produktkacheln (`card product-box`)	Testinstanz, Kanal Storefront
Produktseite MO-D01	Farbauswahl Ecru, Kohle, Sand und Größenauswahl L, M, S, XL, XS (Quelle: Sand, Ecru, Kohle und XS bis XL); alle Bilder mit dem Produktnamen als Alt-Text; Galerie in der Reihenfolge des Exports (Gesamtansicht, Rückansicht, Detail)	2026-10-17, 11:31Z	`curl` der Produktseite, Reihenfolge der `title`-Attribute der Auswahl, `alt`-Attribut und Reihenfolge der Dateinamen im HTML	Testinstanz
Größenfilter der Kategorie Accessoires	36, 105, 75, 85, 95, 37 bis 46 (Quelle: 36 bis 46, dann 75 bis 105)	2026-10-17, 11:31Z	`curl` von /Accessoires/, Reihenfolge der Einträge im Filter Größe	Testinstanz
Altverfahren für Passwörter in Shopware	2: `Md5`, `Sha256`	2026-10-17, 11:31Z	Quelltext von Shopware in der Messinstanz, Verzeichnis der Altverfahren	Shopware 6.7

Messgröße	Wert	Datum	Messweg	Quelle
Spalten des Exporters	40 Standardspalten, „Brands“ aus dem Marken-Modul, dazu je Attribut vier Spalten und je Meta-Feld eine; keine Spalte für Alt-Text, Kategorietext, Reihenfolge, Farbwert, Text der Marke, Slug oder Permalink	2026-10-17, 09:39Z	Quelltext `get_default_column_names`, `prepare_attributes_for_export`, `prepare_meta_for_export`; Marken-Spalte über den Filter `woocommerce_product_export_product_default_columns`	Exporter und Marken-Modul, WooCommerce 11.2.1 (Tag)
Reihenfolge der Werte im Export	Werte eines globalen Attributs und Kategorien eines Produkts nach Term-Namen, sofern der Altshop keinen persistenten Objekt-Cache nutzt; Variationen erben die Cross-sells	2026-10-17, 11:03Z	Quelltext: `WC_Product_Data_Store_CPT::query` ruft `update_post_caches`, das `update_object_term_cache` mit `orderby => name`; `wc_change_pre_get_terms` lässt ein ausdrückliches `name` stehen; `read_product_data` der Variationen setzt `cross_sell_ids` des Elternprodukts	WooCommerce 11.2.1, WordPress 7.1.3 (Quelltext)
Passwort-Hash von WordPress	`$wp` und bcrypt über einen HMAC-SHA-384 des Passworts; ältere Konten `$P$` (phpass)	2026-10-17, 10:03Z	Quelltext `wp_hash_password` und `wp_check_password`	WordPress 7.1.3 (Tag in WordPress/wordpress-develop)
Quellen des Migrationsassistenten	Profilverzeichnisse `Shopware54` bis `Shopware57`, `Shopware6` und das gemeinsame Verzeichnis `Shopware`; keines für WooCommerce	2026-10-17, 09:45Z	Profilverzeichnis im Tag 18.0.0 (GitHub-API, Baum des Tags)	shopware/SwagMigrationAssistant 18.0.0 (Packagist `swag/migration-assistant`, MIT, 2026-05-13)

3.2 Feldabgleich

Der Feldabgleich liest die Instanz über die Admin-API und vergleicht je Artikelnummer mit dem, was der Mode-Shop aus seiner Datenquelle macht; dazu zählt er Datensätze der Instanz, die die Quelle nicht kennt. Messung 2026-10-17, 11:31Z, nach der Wiederholung um 11:31Z mit demselben Ergebnis: 48 Felder, 2825 Vergleiche, 2603 gleich, 222 abweichend. 36 Felder sind ohne Abweichung.

Bereich	Feld	geprüft	abweichend	Ursache
Produkte	vorhanden, nicht in der Quelle, Name, Beschreibung mit Liste (Zusammensetzung, Pflege, Passform oder Maße), Meta-Titel, Meta-Beschreibung, Preis und Streichpreis brutto und netto, Steuersatz, Bestand, Hersteller, Kategorien, Eigenschaften, Aktiv, Abverkauf, Sichtbar im Kanal, Titelbild, Bilder (Menge), Zahl der Querverkaufsgruppen	je 30	0	
Produkte	Konfigurator	28	0	
Produkte	Konfigurator: Reihenfolge der Werte in der Auswahl	28	22	WooCommerce schreibt die Werte eines Produkts alphabetisch (M6)
Produkte	Bilder (Position)	30	30	die Spalte `media` des Imports setzt keine Position (M5)
Produkte	Alt-Text je Bild	64	64	Alt-Texte stehen nicht im Export (M2)
Produkte	Querverkauf: Artikel und Reihenfolge je Gruppe	53	0	
Produkte	Querverkauf: Gruppenname	53	11	WooCommerce kennt nur Upsells und Cross-sells (N2)
Varianten	vorhanden, nicht in der Quelle, Elternprodukt, Optionen, Bestand, Preis (geerbt)	je 276	0	
Kategorien	vorhanden, nicht in der Quelle, doppelt	je 15	0	
Kategorien	Reihenfolge	15	3	Reihenfolge steht nicht im Export, Archiv rückt an Platz 2 (M6)
Kategorien	Beschreibung, Meta-Titel, Meta-Beschreibung	je 15	je 15	Kategorietexte stehen nicht im Export (M3)
Eigenschaften	vorhanden, nicht in der Quelle, doppelt	je 42	0	
Eigenschaften	Reihenfolge in der Gruppe	42	38	die Reihenfolge steht nicht im Export, die Werte eines Produkts stehen dort alphabetisch: Größe 26 von 26, Farbe 6 von 7, Passform 4 von 4, Material 2 von 5 (M6)
Eigenschaften	Farbwert	7	7	Farbwerte stehen nicht im Export (N1)
Hersteller	vorhanden	1	0	
Hersteller	Beschreibung, Link	je 1	je 1	Text und Link der Marke stehen nicht im Export (N3)

4. Befunde nach Priorität

Hoch

Nr.	Befund	Beleg	Bedeutung
■■■ H1	Fehlt eine Bilddatei unter ihrer URL, scheitert der ganze Produktdatensatz: Produkt, Texte, Preise und Kategorien kommen nicht an, obwohl nur das Bild fehlt. Ohne Elternprodukt scheitern danach auch die Varianten und Querverkäufe.	Abschnitt 3.1, Fehlerfall Bild fehlt und Fehlerfall Bild-URLs abgelehnt	Das Produkt fehlt im Shop und ist nicht kaufbar; bei einem Altshop mit vielen Bildern trifft schon eine verwaiste Datei ein ganzes Produkt. Hoch, weil es den Kauf unmittelbar verhindert.

Mittel

Nr.	Befund	Beleg	Bedeutung
■■□ M1	Kundenkonten lassen sich nicht mit Passwort übernehmen: WordPress speichert `$wp` mit bcrypt über einen HMAC-SHA-384 oder ältere `$P$`-Hashes, Shopware 6.7 bringt als Altverfahren nur Md5 und Sha256 mit. Am Bestand nicht gemessen, er enthält keine Kunden.	Abschnitt 3.1, Altverfahren für Passwörter und Passwort-Hash von WordPress	Bestandskunden müssen nach dem Umzug ein neues Passwort setzen; das ist umgehbar (Passwort vergessen, Gastbestellung), aber spürbar.
■■□ M2	Alle 64 Produktbilder kommen ohne Alt-Text an; die Storefront setzt ersatzweise den Produktnamen, für jedes Bild eines Produkts denselben.	Abschnitt 3.2, Alt-Text je Bild 64 von 64; Abschnitt 3.1, Produktseite MO-D01 und Spalten des Exporters	Bildbeschreibungen für Screenreader und Bildersuche gehen verloren; der Kauf bleibt möglich.
■■□ M3	Die 15 Kategorien haben keine Beschreibung, keinen Meta-Titel und keine Meta-Beschreibung.	Abschnitt 3.2, Kategorien; Abschnitt 3.1, Spalten des Exporters	Kategorieseiten ohne Text und ohne eigene Meta-Daten, spürbar für SEO.
■■□ M4	Die Produkt- und Kategorie-URLs des Altshops stehen nicht im Export; Shopware vergibt eigene SEO-URLs. Ohne Weiterleitungsliste enden alte Links und Suchtreffer auf einer Fehlerseite.	Abschnitt 3.1, Spalten des Exporters und Storefront (SEO-URLs der Produktseiten)	Verlust von Suchtreffern und Links, umgehbar mit einer Weiterleitungsliste aus einer zweiten Quelle.
■■□ M5	Alle 64 Produktbilder stehen auf Position 1. Die Produktseite sortiert die Galerie nur nach Position (`ProductPageLoader` der Storefront), bei gleicher Position ist die Reihenfolge nicht festgelegt; gemessen zeigt sie zurzeit die Reihenfolge des Exports.	Abschnitt 3.2, Bilder (Position) 30 von 30; Abschnitt 3.1, Produktseite MO-D01	Die Reihenfolge der Galerie ist nicht festgelegt und kann bei einer späteren Pflege kippen.
■■□ M6	Die Reihenfolge der Kategorien und der Attributwerte steht nicht im Export; die Werte eines Produkts schreibt WooCommerce alphabetisch (ohne persistenten Objekt-Cache im Altshop), der Umzug übernimmt diese Folgen. Auf der Produktseite stehen die Größen deshalb als L, M, S, XL, XS, in 22 von 28 Produkten weicht die Auswahl von der Quelle ab; Archiv steht an Platz 2 der Hauptkategorien, und der Größenfilter der Kategorie Accessoires mischt Gürtel- und Schuhgrößen.	Abschnitt 3.2, Reihenfolge; Abschnitt 3.1, Produktseite MO-D01, Größenfilter der Kategorie Accessoires und Reihenfolge der Werte im Export	Größen- und Farbwahl, Navigation und Filter wirken ungeordnet; der Kauf bleibt möglich.

Niedrig

Nr.	Befund	Beleg	Bedeutung
■□□ N1	Die 7 Farben haben keinen Farbwert; die Farbauswahl zeigt Text statt Farbfeldern.	Abschnitt 3.2, Farbwert 7 von 7; Abschnitt 3.1, Spalten des Exporters	Darstellung, keine Wirkung auf den Kauf.
■□□ N2	WooCommerce kennt zwei feste Listen ohne Überschrift (Upsells, Cross-sells). Der Umzug nennt sie „Das könnte Ihnen auch gefallen“ und „Dazu passend“; „Passende Hosen und Röcke“ und „Passende Hosen“ der Quelle kommen nicht an.	Abschnitt 3.2, Querverkauf: Gruppenname 11 von 53	Überschriften der Querverkäufe; Artikel und Reihenfolge stimmen.
■□□ N3	Die Marke Verona kommt ohne Beschreibung und Link an.	Abschnitt 3.2, Hersteller; Abschnitt 3.1, Spalten des Exporters	Text auf der Herstellerseite fehlt.
■□□ N4	Drei Spalten mit Inhalt haben kein Ziel: `Allow customer reviews?` (in Shopware eine Einstellung des Kanals, nicht des Produkts), `Position` der Variationen (Shopware ordnet Varianten über die Optionen) und `ID` (Post-IDs des Altshops).	Abschnitt 3.1, Spalten ohne Ziel	Kein Verlust für den Shop; die Post-IDs braucht nur, wer alte Links über die ID weiterleiten will.

5. Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	zu Befund	Art	Hinweis
1	Vor dem Umzug den Upload-Ordner des Altshops vollständig spiegeln und jede Bild-URL des Exports gegen den Spiegel prüfen; gescheiterte Datensätze aus der Fehlerdatei der Administration erneut einspielen.	H1	Quick Fix	Ein Probelauf in einer Testinstanz zeigt verwaiste Bilder vor dem echten Umzug.
2	Export des Altshops mit Meta-Daten und in englischer Benutzersprache erstellen und in einer Testinstanz probehalber einspielen, mit Feldabgleich.	H1	Quick Fix	Der Probelauf zeigt auch M2, M3, M5, M6 und N1 bis N3 am echten Bestand. Mit deutscher Benutzersprache trägt der Export übersetzte Spaltenköpfe, die Umsetzung bräuchte deren Namen.
3	Kundenkonten ohne Passwort übernehmen und Bestandskunden zum Setzen eines neuen Passworts einladen, oder ein Plugin mit eigenem Altverfahren für die WordPress-Hashes bauen.	M1	Folgeprojekt	Entscheidung mit dem Auftraggeber; ein eigenes Altverfahren ist eigener Code.
4	Alt-Texte aus der Medienbibliothek des Altshops (REST-API von WordPress, Medien, Feld `alt_text`) holen und mit dem Profil „Default media“ einspielen.	M2	Folgeprojekt	Zuordnung über den Dateinamen der Bild-URL.
5	Kategorietexte und Reihenfolge der Kategorien (REST-API von WooCommerce, Produktkategorien, Felder `description` und `menu_order`), ihre Meta-Daten aus dem SEO-Plugin sowie Text und Link der Marke übernehmen.	M3, M6, N3	Folgeprojekt	Läuft über dasselbe Kategorienprofil wie der Umzug.
6	Weiterleitungsliste aus den Permalinks des Altshops (REST-API, Feld `permalink`) auf die neuen SEO-URLs bauen.	M4	Folgeprojekt	Vorgehen wie im Muster-Redirect-Protokoll der Migration SW5 → 6.
7	Positionen der Produktbilder nach dem Import in der Reihenfolge der Spalte `Images` über die Admin-API setzen.	M5	Folgeprojekt	Der Import/Export kennt für Produktbilder keine Position.
8	Reihenfolge und Farbwerte der Attributwerte aus dem Altshop übernehmen (REST-API von WooCommerce, Werte der Attribute, Feld `menu_order`) oder in der Administration pflegen, zuerst die Größen; Überschriften der Querverkäufe je Kategorie festlegen; Bewertungen in den Einstellungen des Kanals festlegen.	M6, N1, N2, N4	Folgeprojekt	Farbwerte liegen in WooCommerce nur mit einer Erweiterung für Farbfelder vor, sonst Pflege in der Administration.

6. Nächster Schritt

- Einstieg: Migrationsanalyse
- Danach: Shopware-6-Relaunch/Migration

Anhang A: Mapping

WooCommerce-Spalten in der Grundform des Exporters; Shopware-Felder als Schlüssel im Import/Export-Profil. „Umgesetzt“ heißt: Das Umzugsskript formt den Wert um, bevor der Import ihn liest. Was es nicht sicher umsetzen kann, meldet es mit Zeile und bricht ab.

WooCommerce	Shopware	Regel
`Type`	Produkt oder Variante	`variable` und `simple` werden Produkte, `variation` Varianten; andere Typen bricht die Umsetzung mit Meldung ab
`SKU`	`productNumber`	direkt
`Name`	`translations.DEFAULT.name`	direkt für Produkte; die Namen der Variationen („… - Sand, XS“) entfallen, Shopware bildet sie aus den Optionen
`Published`	`active`	`1` wird aktiv; eine nicht veröffentlichte Variation würde eine inaktive Variante (im Bestand keine)
`Description` und die lokalen Attribute Zusammensetzung, Pflege, Maße sowie das globale Attribut Passform	`translations.DEFAULT.description`	umgesetzt: formatiertes HTML (Blockinhalt oder Block-Tags) unverändert mit Hinweis, sonst Absätze wie `wpautop` von WordPress (Leerzeile trennt), Klartext maskiert; darunter die Liste wie im Mode-Shop (Zusammensetzung, Pflege, dann Passform, sonst Maße); `\n` wird zum Zeilenumbruch
`Meta: _seo_title`, `Meta: _seo_description`	`translations.DEFAULT.metaTitle`, `metaDescription`	direkt, eigenes Produktprofil (Daten des SEO-Plugins)

WooCommerce	Shopware	Regel
`Regular price`, `Sale price`	`price.DEFAULT.gross`, `price.DEFAULT.listPrice.gross`	umgesetzt: Dezimalkomma zu Punkt; mit Angebotspreis ist er der Preis und der reguläre Preis der Streichpreis, ein Aktionszeitraum bricht ab; Preis der Variationen am Produkt, Varianten erben ihn; netto aus dem Steuersatz auf Cent gerundet
`Tax status`, `Tax class`	`tax.taxRate`	nur `taxable`; Standardklasse wird 19 %; der Import findet die Steuer über den Satz (`updateBy`)
`Stock`, `In stock?`	`stock`	direkt an der Variante; das Produkt trägt die Summe der Varianten wie im Mode-Shop; ein einfaches Produkt ohne verwalteten Bestand wird Bestand 0, ohne Abverkauf, wenn es vorrätig ist
`Backorders allowed?`	`isCloseout`	`0` wird Abverkauf
`Categories`	`categories`	umgesetzt: Pfad `A > B` zu Kategorien unter der Wurzel „Katalog“, Geschwister nach erstem Auftreten
`Brands`	`manufacturer`	Marke als Hersteller
`Visibility in catalog`	`visibilities.all`	sichtbar im Kanal, angegeben über seinen Namen
`Attribute N …` mit `global 1`	`properties`, `options`	umgesetzt: Attribute nach Namen statt nach Spaltennummer; die Attribute der Variationen werden Optionen, die übrigen Eigenschaften; die Reihenfolge einer Gruppe hält die Folge jedes Produkts ein (im Export nach Term-Namen), Werte ohne Kette gemeinsamer Produkte nach erstem Auftreten; den Konfigurator legt der Import aus den Optionen an
`Images`	`cover.media.url`, `media`	erstes Bild als Titelbild, die übrigen über die URL; Shopware lädt die Dateien selbst
`Upsells`, `Cross-sells`	Querverkäufe (`product_cross_selling`)	am Produkt; geerbte Cross-sells einer Variation müssen denen des Elternprodukts gleichen. Cross-sells als „Dazu passend“ an Position 1, Upsells als „Das könnte Ihnen auch gefallen“ an Position 2, Typ Produktliste, 24 Artikel, nach Name
`Parent`	`parentId`	über die SKU des Elternprodukts
`ID`, `Allow customer reviews?`, `Position`	kein Ziel	Befund N4
übrige Standardspalten (`GTIN …`, `Short description`, Gewicht und Maße, `Tags`, `Shipping class`, Downloads, `Grouped products`, `External URL`, `Button text`, `Purchase note`, `Low stock amount`, `Sold individually?`, `Is featured?`)	kein Ziel nötig	im Bestand leer oder auf der Vorgabe 0

Keine Spalte gibt es im Export für Alt-Texte, Kategorietexte und ihre Reihenfolge, Farbwerte, die Reihenfolge der Attributwerte, Text und Link der Marke, Slugs und Permalinks; Werte und Kategorien eines Produkts stehen nach Term-Namen (Abschnitt 3.1, Spalten des Exporters und Reihenfolge der Werte im Export).

Anhang B: Importweg

1. Eine Testinstanz auf dem Messrechner der Naventec GmbH mit derselben Shopware-Version wie der Zielshop, nur lokal erreichbar. Ein Server des Umzugsskripts liefert den Upload-Ordner des Altshops lokal aus; dafür ist in dieser Instanz die Prüfung der Bild-URLs auf private Adressen abgeschaltet. Im Projekt zeigen die URLs auf die öffentliche Domain des Altshops, die Prüfung bleibt an.
2. Das Umzugsskript liest nur die Exportdatei, setzt sie in fünf Importdateien um und legt zwei eigene Profile an. Drei Läufe nutzen die Standardprofile „Default properties“, „Default product“ und „Default cross-selling“; die eigenen Profile ergänzen bei Kategorien die Reihenfolge und bei Produkten Streichpreis, SEO-Felder und Abverkauf.
3. Reihenfolge: Eigenschaften, Kategorien, Produkte, Varianten, Querverkäufe. Die Varianten brauchen einen eigenen Lauf, weil der Import den Bezug auf das Elternprodukt beim Lesen der Zeile auflöst, bevor der Stapel geschrieben ist.
4. Feste IDs aus den Schlüsseln des Exports: Eine Wiederholung trifft dieselben Datensätze, Bilder erkennt Shopware am Hash wieder.
5. Kein Plugin: Der kostenlose Migrationsassistent von Shopware kennt WooCommerce nicht als Quelle (Abschnitt 3.1); die Standardkomponente genügt, eigener Code läuft nur außerhalb des Shops (Umsetzung und Feldabgleich).

Die Läufe stehen danach in der Administration unter Einstellungen, Import/Export, Aktivitäten, mit Ergebnis und Fehlerdatei je Lauf.