



Erweiterte Variantenkonfiguration mit SAP AVC

Analyse der Vorteile und Möglichkeiten durch den Umstieg
auf Advanced Variant Configuration im Vergleich zur LO-VC-
Lösung.

SAP Advanced Variant Configuration (AVC)

Die Variantenkonfiguration spielt eine zentrale Rolle in der Verwaltung anpassbarer Produkte, indem sie Prozesse und Daten nahtlos integriert. Diese Flexibilität erstreckt sich über Verkauf, Planung, Produktion und Konstruktion. Mit der Einführung von SAP S/4HANA beginnt ein neues Kapitel für die Variantenkonfiguration. Die Module SAP Advanced Variant Configuration (AVC) und SAP Logistics Variant Configuration (LO-VC) bieten Benutzern die Möglichkeit, komplexe Produkte zu konfigurieren und zu verwalten. In diesem Kontext sind es die Kunden, die bestimmen, wie das Produkt gestaltet wird. Dabei steht die schnelle Reaktion auf Kundenanforderungen im Vordergrund. Das Modul SAP Advanced Variant Configuration (AVC) wird dabei langfristig den klassischen ERP-Variantenkonfigurator SAP LO-VC ablösen.

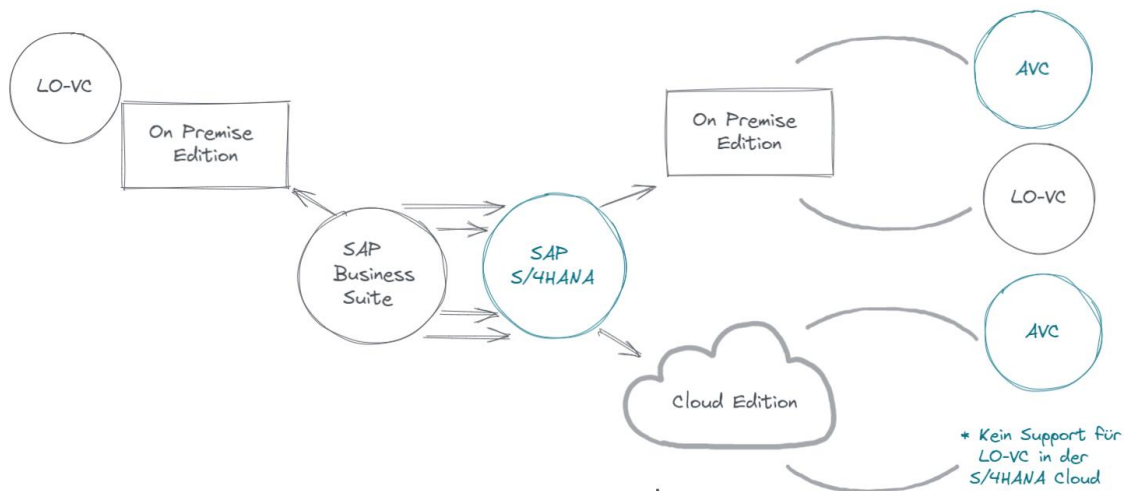


Abbildung 1: Entwicklung der Variantenkonfiguration mit S/4HANA

Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, wird mit dem Umzug auf SAP S/4HANA auf die neue Advanced Variant Configuration gesetzt. Während in der On Premise Edition auch weiterhin SAP LO-VC genutzt wird, fokussiert sich SAP in der Cloud Edition voll und ganz auf die neue AVC-Lösung. Dementsprechend sollte der Umstieg auf S/4HANA erfolgen, wenn Sie bisher SAP LO-VC nutzen und zukunftssicher bleiben wollen. Denn mit SAP AVC sind Sie auf der sicheren Seite und können nur hier mit neuen Features, Support und einer stetigen Weiterentwicklung für die Variantenkonfiguration in Ihrem Unternehmen rechnen.

Was gibt es denn eigentlich Neues in der AVC?

Die Advanced Variant Configuration (AVC) bringt zahlreiche Neuerungen mit sich, insbesondere in Bezug auf die Benutzeroberfläche. Mit AVC wird die Variantenkonfiguration in die Fiori-Oberfläche integriert, die nicht nur responsiv ist, sondern auch alle erforderlichen Informationen für die Konfiguration bereitstellt. Fiori-Apps bieten verschiedene Funktionen wie die Übersicht über Variantenkonfigurationen, die Simulation von Konfigurationsmodellen und die Verwaltung von Merkmalsgruppen. Zusätzlich können Benutzer die Merkmalsanzeigen ihrer Konfigurationen pflegen und Materialvarianten direkt im Konfigurations-UI erstellen. Die neue Oberfläche bietet zudem Funktionen wie undo/redo und verschiedene Filter, die das Arbeiten im Variantenmanagement vereinfachen und die Effizienz steigern.

Aber was bringt uns AVC außer einer schöneren Fiori-Oberfläche?

Neben der verbesserten Benutzeroberfläche bietet AVC noch weitere Vorteile gegenüber der herkömmlichen LO-VC. Eine maßgebliche Beschleunigung erfolgt beim Auswerten der Konfigurationsregeln – im Durchschnitt ist AVC dreizehnmal schneller als LO-VC. Variantentabellen können deutlich verkleinert werden, indem identische Einträge mit Wildcards zusammengefasst werden. Außerdem können nun Variantentabellen als negative Tabellen verwendet werden, um nicht mögliche Kombinationen zu beschreiben. Das erspart erheblichen Pflegeaufwand und vereinfacht das Handling deutlich, womit auch hier signifikant Ressourcen gespart werden können. Eine neue Simulationsumgebung ermöglicht es Benutzern, Simulationen zu speichern. Hierzu zählt auch die Simulation von konfigurierbaren Stücklisten.

Modifikationen, Verbesserungen sowie neue Features wird es in Zukunft ausschließlich für die Advanced Variant Configuration geben, während LO-VC nicht mehr aktiv weiterentwickelt wird. Diese Punkte zeigen, dass es im Vergleich zum Vorgänger LO-VC einen deutlichen Performance-Unterschied im Handling mit Variantenmodellen durch AVC gibt.

Kundenkonfigurationen und die dazugehörigen Daten wie z. B. Preise können jetzt mit SAP Embedded Analytics in Echtzeit für umfangreiche Analysen zur schnellen und genauen Überwachung von Geschäftsprozessen und Leistungskennzahlen herangezogen werden. So sind Sie immer auf dem aktuellen Stand.

Von LO-VC zu AVC: Wie verändert sich die Modellierung und welche Vorteile ergeben sich?

Der Funktionsumfang von SAP AVC umfasst ein- und mehrstufige Variantenkonfigurationsmodelle. Die Modellierung in AVC unterscheidet sich ebenfalls von LO-VC und bietet neue Möglichkeiten. AVC verfügt über eine verbesserte Syntaxprüfung und Fehlerbehandlung. Mögliche Fehler in der Syntax werden automatisch erkannt und angezeigt, um eine schnelle Fehlerkorrektur zu ermöglichen. Ein wichtiges Feature ist die Möglichkeit, Constraints zu definieren, um die Konsistenz der Produktkonfiguration sicherzustellen. Auch das spielt erheblich auf das Handling und die Usability im Umgang mit dem Variantenmodell ein. Regeln können festgelegt werden, um sicherzustellen, dass bestimmte Merkmale nur in bestimmten Kombinationen auftreten können oder dass bestimmte Merkmale bestimmte Werte haben können.

AVC kann nahtlos in SAP Commerce Cloud, SAP CPQ oder kundenindividuelle Webkonfigurationen integriert werden, um gültige Konfigurationen als Angebot oder Auftrag an SAP S/4HANA zu senden. Das sorgt für ein optimales Zusammenspiel mit der bisherigen Systemlandschaft. Zudem steht ein Migrationswerkzeug zur Verfügung, um bestehende LO-VC-Konfigurationsmodelle in AVC zu transformieren und bei der Umstellung zu unterstützen.

Welche zusätzlichen Funktionen bietet AVC im Vergleich zum Vorgänger?

Folgende Abbildung veranschaulicht zunächst die Verfügbarkeit verschiedener Funktionen in den beiden Modulen:

Funktion	LO-VC	AVC
Bedingtes Abbrechen	✗	✓
Benutzerbewertungen löschen	◇	✓
Konvertierungen (to_string; to_int; to_float)	◇	✓
Variantentabellen mit Wildcards	✗	✓
Negative Verriegelung mit Tabellen	✗	✓
Responsive Konfigurationsoberfläche	✗	✓
Undo-/Redo-Funktionen in der Konfiguration	✗	✓
Zugriff auf Bewertungen eines mehrwertigen Merkmals z.B. zur Prüfung im IF Case	✗	✓

◇ Kundenentwicklung

Abbildung 2: Vergleich Funktionen LO-VC und AVC

Die Tabelle vergleicht verschiedene Funktionen zwischen SAP LO-VC und SAP AVC. Während in LO-VC bestimmte Funktionen nicht unterstützt oder nur durch Kundenentwicklungen verfügbar sind, bietet das neuere AVC diese Funktionalitäten standardmäßig an. AVC ermöglicht bedingtes

Abbrechen, das Löschen von Benutzerbewertungen, Konvertierungen und den Zugriff auf Bewertungen von mehrwertigen Merkmalen, was in LO-VC nicht der Fall ist. Auch Variantentabellen mit Wildcards und negative Verriegelung mit Tabellen werden nur im AVC unterstützt. Zudem bietet AVC eine responsive Konfigurationsoberfläche mit Undo-/Redo-Funktionen, während diese in LO-VC fehlen.

Können wir einen bereits existierenden Prozess in LO-VC mit AVC ebenfalls abbilden und gibt es neue Möglichkeiten?

Folgende Abbildung veranschaulicht zunächst die Verfügbarkeit verschiedener Prozesse in den beiden Modulen:

Prozesse	LO-VC	AVC
Make-to-Order	✓	✓
SET Abwicklung	✓	✓
ETO - simpel	✓	✓
ETO - komplex	✓	✗
Solution Sales Order	✗	✓

Abbildung 3: Prozesse im Variantenumfeld

Sowohl Make-to-Order als auch SET Abwicklung sind weiterhin in AVC möglich. Der ETO-Prozess wird aktuell jedoch nur in der einfachen bzw. simplen Version zur Verfügung gestellt, dieser beinhaltet aber im Vergleich zu LO-VC jetzt einen Arbeitsvorrat für die technische Nachkonfiguration und einen Status zur Verwaltung der Konfigurationen. Neu aufgenommen wurde aber die SAP Solution Quotation, welche ausschließlich mit AVC funktioniert.

Was genau ist denn die SAP Solution Quotation und was macht sie besser?

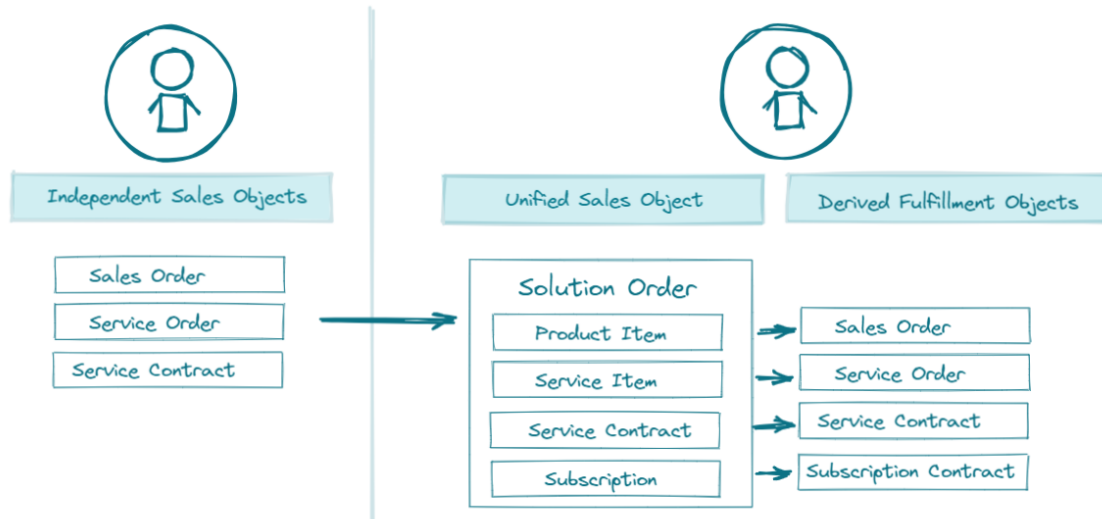


Abbildung 4: Service, Abonnement und konfigurierbare Lösungen auf Basis von AVC

Die Solution Quotation ist eine nützliche Funktion im SAP-Umfeld, die es ermöglicht, alle relevanten Belege eines Angebotsprozesses zu bündeln. Dies bedeutet, dass zuvor unabhängige Belege zu einer einzigen Lösung zusammengeführt werden, die als Solution Quotation bezeichnet wird. Diese Funktion bietet den Vorteil, dass die verschiedenen Belege, die normalerweise separat behandelt werden, nun zu einer ganzheitlichen Produktlösung zusammengefasst werden können.

Die Solution Quotation erlaubt es zudem, in Verbindung mit der AVC die einzelnen Lösungsbestandteile miteinander zu konfigurieren und damit auch die Abhängigkeiten zu betrachten. Bei der Auftragserteilung werden aus der Solution Quotation Dokumente in die einzelnen Lieferobjekte mit eigenen Belegen/Belegarten überführt. Dadurch haben Unternehmen die Möglichkeit, jeden einzelnen Beleg individuell zu verarbeiten.

Insgesamt trägt die SAP Solution Quotation in Verbindung mit AVC dazu bei, den Verkaufsprozess zu optimieren und zu verbessern. Durch die Zusammenführung aller relevanten Belege in einer einzigen Solution Quotation können Unternehmen Zeit und Ressourcen sparen und verfügen gleichzeitig über eine ganzheitlich konfigurierte Produktlösung.

Kann ich die Konfiguration durch externe Systeme nutzen?

Mithilfe der Business Technology Platform BTP und dem Service SAP Variant Configuration and Pricing ist es möglich, via REST-API die Konfigurationsmodelle aus S/4HANA in externen Systemen zu nutzen. Hierzu zählen neben den Produkten SAP Commerce und SAP CPQ auch kundenindividuelle Systeme oder Lösungen. Dies ermöglicht es, ein zentrales Konfigurationsmodell zu erstellen, welches in unterschiedlichen Systemen verwendet werden kann.

MODEL ONCE - CONFIGURE ANYWHERE by SAP

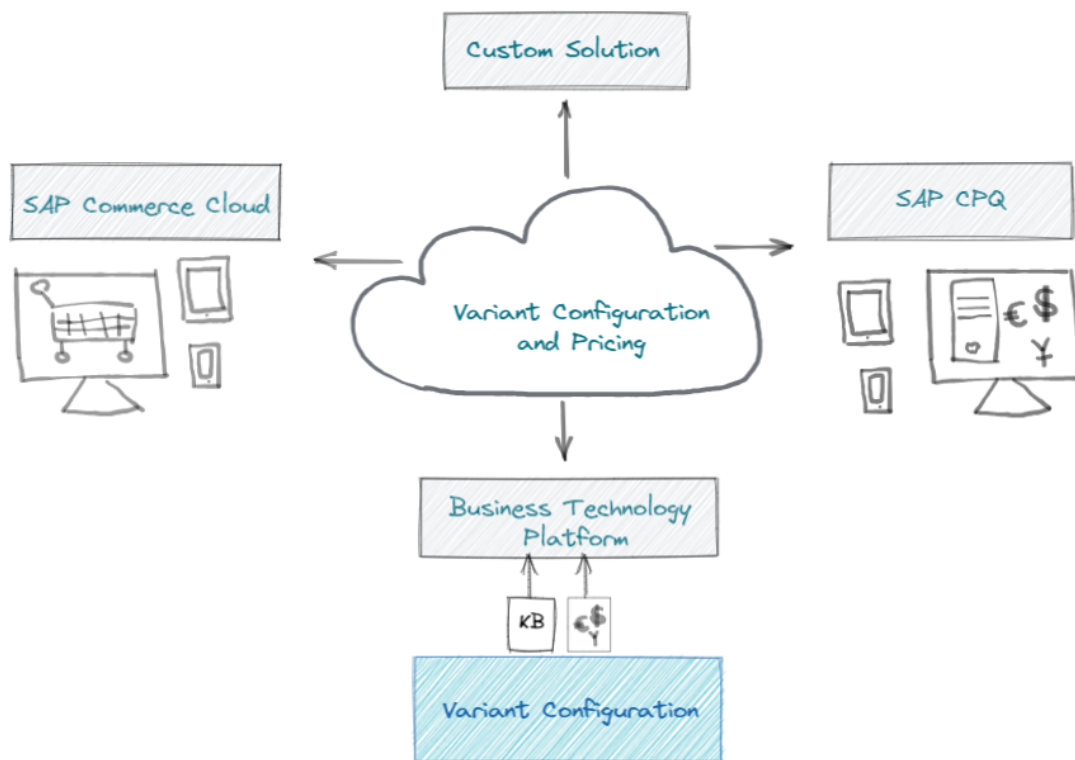


Abbildung 2: BTP-Service in der SAP Cloud

Lohnt sich der Umstieg auf AVC für mich?

Trotz der Einführungskosten und enthaltenen Lizenzen kann sich eine Einführung von AVC lohnen:

- Bei sehr komplexen VC-Modellen profitieren Sie von der deutlich besseren Performance der AVC.
- Die AVC wird laufend weiterentwickelt – hier lohnt sich ein Blick auf die Roadmap von SAP. Dabei können heutige Lücken schon morgen geschlossen werden.
- Durch den konsequenten Einsatz von UI5 verbessert sich die Usability deutlich im Vergleich zu LO-VC.
- Durch die Integration in externe Systeme, SAP Commerce oder SAP CPQ können Sie E2E-Vertriebsprozesse realisieren.

Wie geht es weiter?

Nutzen Sie aktuell SAP LO-VC und denken über einen Einsatz von SAP AVC nach? Dann sind Sie bei uns genau an der richtigen Adresse. Wir helfen Ihnen dabei, Licht ins Dunkel zu bringen. Die Einsatzanalysen in Bezug auf einen Umstieg von LO-VC nach AVC haben den Umfang eines kleinen Projekts und nehmen ca. 5-10 Tage in Anspruch. Danach sind Sie sich über Vorteile, Möglichkeiten und Aufwände bei einem Wechsel zu SAP AVC im Klaren.

Haben Sie noch Fragen zur neuen Advanced Variant Configuration oder möchten Sie mehr zur Umstellung und Integration erfahren? Sie überlegen bereits, ob eine Einsatzanalyse für die Implementierung von AVC für Sie sinnvoll ist?

Wir von neoimpulse stehen Ihnen für ein unverbindliches sowie kostenloses Erstgespräch zur Verfügung. Dazu laden wir Sie herzlich ein für einen gemeinsamen Austausch zum Thema mit unserem Variantenmanagement-Experten Johannes Laumayer:



[Termin buchen](#)

neoimpulse GmbH

Tel.: +49.89.21537394

E-Mail: kontakt@neoimpulse.de

Fraunhoferstraße 7

85737 Ismaning bei München