



Individualisierungsregeln

APS für Abas 21.1

VERSION: APS2101R8N01P03

STAND: 10.04.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Upgrade-Hinweise	3
1.1	FOPs und FOP.txt	3
1.2	Aufzählungen, Bezeichner, Aufrufparameter, Schlüssel, Infosysteme	3
1.3	Variablentabellen	3
1.4	Settings und Skripte im simcron-Verzeichnis	3
2	Regeln, Hinweise und Tipps zur Anpassung von APS	4
2.1	IFOPS in Infosystemen	4
2.1.1	APS-Standard Infosystem aus Abas-Standard Infosystem erstellen	4
2.2	Aufrufparameter	5
2.3	Aufzählungen	5
2.3.1	Individuelle Rüstparameterarten	5
2.3.1.1	Maskenfelder auf dem Reiter Feinplanung in Bezeichner	5
2.4	Hinzufügen individueller Variablen	8
2.5	Maskenanpassung	8

1 UPGRADE-HINWEISE

1.1 FOPs und FOP.txt

Während des Upgrade-Prozesses werden die mitgelieferten FOPs in den Verzeichnissen **allspp**, **allsstd** und **allspro** auf den aktuellen Auslieferungszustand gebracht und dabei bestehende FOPs überschrieben und gegebenenfalls gelöscht. Die **fop.txt** wird auf die erforderlichen Einträge untersucht und um fehlende ergänzt am Ende der **fop.txt**. Aufrufe in **Sammel-FOPs** werden dabei nicht erkannt. Um Doppelaufrufe zu vermeiden sind **Sammel-FOPs** zu vermeiden.

1.2 Aufzählungen, Bezeichner, Aufrufparameter, Schlüssel, Infosysteme

Während des Upgrade-Prozesses werden die mitgelieferten Objekte auf den aktuellen Auslieferungszustand gebracht und dabei gegebenenfalls überschrieben oder gelöscht.

1.3 Variablentabellen

Die Variablentabellen werden in der Regel nur ergänzt. Kommt es zu Umbenennung oder Löschung von Variablen wird dies in den Upgrade-Hinweisen erwähnt. Variablen die der **y9**-Benennungskonvention entsprechen, bleiben daher erhalten.

1.4 Settings und Skripte im simcron-Verzeichnis

Die Settings und Skripte werden soweit möglich automatisch aktualisiert.



Falls Sie individuelle Skripte im Einsatz haben, empfehlen wir, den Abas Support zu kontaktieren, um mögliche manuelle Anpassungen abzustimmen.

2 REGELN, HINWEISE UND TIPPS ZUR ANPASSUNG VON APS

Um Individualisierungen in den Projekten zu erleichtern und eine Upgradefähigkeit von APS zu erhalten, sind einige Mechanismen und Regeln zu beachten:

2.1 IFOPS in Infosystemen

- IFOPs sind vom Upgrade nicht veränderte Programme und werden aus APS-Standardprogrammen aufgerufen (abhängig vom Arbeitsbereich im Passwort)
- IFOP.<Infosystemsuchwort>.EV wird nach allen FOP-Ereignissen (sofern an diese Standardprogramme angebunden sind) im Infosystem mit dem entsprechenden Suchwort zum Abschluss des Programmes aufgerufen
- IFOP.<Infosystemsuchwort>.TAB wird bei allen Tabellenereignissen (sofern an diese Standardprogramme angebunden sind), welche Zeilen erzeugen oder entfernen in jeder Zeile zum Abschluss des Programmes aufgerufen



APS-Standard-Infosysteme müssen daher nicht unbedingt individualisiert werden, um Anpassungen vorzunehmen. Durch die Arbeit mit IFOPs bleibt die Upgradefähigkeit erhalten. IFOPs sollten in einem individuellen FOP-Verzeichnis abgelegt werden.

2.1.1 APS-Standard Infosystem aus Abas-Standard Infosystem erstellen

Die Infosysteme FPPRODLIST und FPAUO basieren auf den entsprechenden Abas-Standard-Infosystemen PRODLIST und AUO.

Ausgehend von der zugrundeliegenden Abas-Version werden die Standard-Infosysteme neu individualisiert.

Das Vorgehen dabei ist immer gleich:

1. Das Infosystem wird kopiert.
2. Die verwendeten FOPs aus dem Abas-Standardverzeichnis werden in das allspro-Verzeichnis kopiert und so angepasst, dass die FOP-Aufrufe in diesen FOPs auch auf das allspro-Verzeichnis zugreifen. Darüber hinaus finden keine Anpassungen der Standard-FOPs statt.
3. APS-Felder werden dem Infosystem und der Maske hinzugefügt.
4. Alle FOP-Aufrufe im Infosystem werden umgestellt auf APS-FOPs, die dem Muster folgen:
 - a. Aufruf des kopierten Standard-FOPs (wenn vorhanden)
 - b. APS-Funktionalität (wenn vorhanden)
 - c. Aufruf des IFOP (in der Regel .EV, außer bei dem FOP allspro/<aps-is-suchwort>.TAB in der Tabelle)

Eine Besonderheit sind die FOPs in den programmgesteuerten Felder Archiv-FOP (**archivfop**), Berichtskopf (**bkopf**) und -fuß (**bfuss**), Gruppenkopf (**grkopf**) und -fuß (**grfuss**), welche wirksam werden können, wenn sie von anderen Programmen aufgerufen werden. Ob und wann dies wie erwartet der Fall ist, muss im Einzelfall geprüft und im Falle eines Upgrades sichergestellt werden. Dies gilt auch für die Tabelle (**tab**). Im APS-Kontext kann generell vorausgesetzt werden, dass FOPs, welche dort standardmäßig eingetragen sind, bei Zeilenoperationen ausgeführt werden.

Daraus ergeben sich auch die Möglichkeiten der Individualisierung in Infosystemen:

1. Anpassung des APS-Infosystems (ohne Individualisierung):
Eine einfache Funktionalität kann über die IFOP-Funktionalität hinzugefügt werden, wenn bei derzeit nicht verwendeten Feldereignissen trotzdem die IFOP-Konvention befolgt wird. Dieses Vorgehen verbessert die Upgrade-Stabilität, wenn zu einem späteren Zeitpunkt eine abas- oder APS-Funktionalität an diese Felder angebunden wird.
2. Anpassungen eines individualisierten Infosystems auf Basis eines APS-Infosystems: Die eigene Funktionalität kann mittels einer der folgenden Methoden erfolgen:
 - a. Über das IFOP-System
 - b. Über einen Aufruf der APS-FOPs nach dem obigen Beispiel in eigenen FOPs

2.2 Aufrufparameter

Die ausgelieferten Aufrufparameter sollten nicht verändert werden, da sie gegebenenfalls beim Upgrade überschrieben werden.

2.3 Aufzählungen

Die ausgelieferten Aufzählungen sollten nicht verändert werden, da sie gegebenenfalls beim Upgrade überschrieben werden.

2.3.1 Individuelle Rüstparameterarten

Mit APS werden vier Rüstparameterarten ausgeliefert. Für Individualisierungen können neue Rüstparameterarten hinzugefügt werden. Rüstparameterarten lassen sich über die Aufzählung **FPRUESTPARAART 4913012** durch das Hinzufügen neuer Bezeichner erweitern. Nach einem Upgrade müssen die individuellen Rüstparameterarten der Aufzählung neu hinzugefügt werden.

2.3.1.1 Maskenfelder auf dem Reiter Feinplanung in Bezeichner

Das Aussehen und Verhalten der Masken Rüstparameter und Rüstinformationen können dabei über die Felder des Reiters Feinplanung im Bezeichner gesteuert werden – in Abhängigkeit von der Objektart des Rüstparameters in der Rüstinformation oder im Rüstparameter selbst.

Gruppen (yfptpvgrouplist)

Ein neue Rüstparameterart mit Abas-Datenbankobjekten (Verweisfeldern) lässt sich hinzufügen, indem die gültigen Gruppen eingetragen werden.

Maskenkontext (yfptpvscope)

Maskenkontext, welcher angezeigt wird, entsprechend der Objektart (ypart) im Rüstparameter selbst oder des Rüstparameters (ysrparam) in den Rüstinformationen.

Mögliche Werte im Standard:

ALLS_POLYMORPH_PM - Anzeige für Verweisfelder

ALLS_POLYMORPH_BEZ - Anzeige der Bezeichnung (Nicht-Verweisfelder)

ALLS_POLYMORPH_BUTTON - Anzeige des Auswahl-Buttons (Nicht-Verweisfelder)

ALLS_POLYMORPH_TXT1 - Anzeige des Plattenfeldes im Rüstparameter

ALLS_POLYMORPH_TXT2 - Anzeige der Plattenfelder in der Rüstinformation

Sollten im Rahmen der Individualisierungen eigene Maskenkontexte hinzugefügt werden, dürfen diese nicht mit ALL beginnen, da diese Kontexte für die interne Nutzung reserviert sind.

Feldfüll-FOP (yfptpvffop), Feldprüf-FOP (yfptpvfvfop), Feldaustritts-FOP (yfptpvfxfop)

Hier können FOPs hinterlegt werden, die das Verhalten entsprechend der Objektart steuern.

Felder in Rüstparameter und Rüstinformation

Um Rüstparameter flexibel handhaben zu können und – je nach Bedarf – Abas-Stammdatenobjekte, Abas-Bewegungsdatenobjekte oder frei definierbare Werte verwenden zu können, sind Speicherung und Anzeige der Werte getrennt.

Für die Speicherung werden Plattenfelder verwendet. Die Anzeige und Eingabe kann je nach Rüstparameterart und Feld direkt, über Skip-Felder oder Buttons, erfolgen.

Feldname	Abas-Typ	Quelle	Eingabe über	Alias
yobjekt	NT64	Platte	yoselect,ypobjekt,ymobjekt	
yobjbez	GL34	Platte	direkt	
ypobjekt	VP99	yobjekt	direkt	ypobjektt
ymobjekt	NT25	yobjekt	direkt,yoselect	
yoselect	DVB1			
yrparamvorw	NT64	Platte	ybrparamvor,ymrparamvor,yp rparamvor	
yrparamvorbez	GL34	Platte	direkt	
yprparamvor	VP99	yrparamvorw	direkt	yptrparamvor
ymrparamvor	NT25	yrparamvorw	direkt,ybrparamvor	

Feldname	Abas-Typ	Quelle	Eingabe über	Alias
ybrparamvor	DVB1			
yrparamnachw	NT64	Platte	ybrparamnach,ymrparamnach,yprparamnach	
yrparamnachbez	GL34	Platte	direkt	
yprparamnach	VP99	yrparamnachw	direkt	yptrparamnach
ymrparamnach	NT25	yrparamnachw	direkt,ybrparamnach	
ybrparamnach	DVB1			

Ereignisse in Rüstinformation und Rüstparameter

Für die Ereignissteuerung an oben genannten Feldern können die generischen, im Standard angebundenen FOPs auch für eigene Rüstparameterarten verwendet werden. Eine Basisfunktionalität ist gegeben, Besonderheiten können mit den in der Rüstparameterart hinterlegten FOPs gesteuert werden.

Maskeneintritt:

- Übernahme der Werte der Plattenfelder in die Standardanzeigefelder

Feldereignisse (Eingabefelder):

- Prüfung, ob ein Typ hinterlegt wurde
- FOPs entsprechend hinterlegter Rüstparameterart werden am Ende gestartet
- Informationen zu Feldern werden den FOPs übergeben oder ermittelt, eine testweise Ausgabe der ermittelten Variablen während Entwicklung und Tests ist mit Einzug von **allspro/FP.POLYMORPH.SHOW.PREPARED.FO** möglich. Die Variablen können (etwa mit Punktersetzung oder Formatstrings) als Vorlage für eigene, generische FOPs dienen.

Feldfuell-Event:

- Bei Verweisfeldern: Selektion entsprechend der definierten Gruppen

Feldpruef-Event:

- Prüfung auf doppeltes Vorkommen von Zeilen
- in Rüstinformationen Prüfung auf unterschiedliche Werte für yrparamvorw und yrparamnachw
- bei Verweisfeldern: Prüfung der korrekten Gruppe

Feldaus-Event:

- Belegung der Plattenfelder

Buttongnach-Event (yoselect, ybrparamvor, ybrparamnach):

- Die Button-Nachevents führen nacheinander die feldfuell-, feldpruef- und feldaus-FOPs aus

Eigene Felder

Ist für einen Anwendungszweck die Eingabe und Anzeige über die Textfelder nicht ausreichend, können auch eigene y9-Felder hinzugefügt und gegebenenfalls mit einem eigenen Maskenkontext verwendet werden. Für die Simulation und den Fertigungsplaner müssen die Werte in den oben genannten Plattenfeldern gespeichert werden. Die Übernahme der Plattenfelder in individuelle Anzeigefelder bei Maskeneintritt wird derzeit nicht direkt unterstützt, sondern muss gegebenenfalls separat erfolgen.

Bei der Feldsteuerung orientieren Sie sich bitte an den FO-Aufrufen bei den Feldereignissen der Standard-APS-Felder für Rüstparameterarten.

2.4 Hinzufügen individueller Variablen

Alle APS-Variablen sind bereits y-Variablen nach den Abas-Individualisierungsregeln. Um im Upgrade-Prozess APS-Variablen von kundenindividuellen Anpassungen unterscheiden zu können, ist es notwendig alle neuen Variablen innerhalb von APS-Objekten mit dem Präfix **y9** anzulegen. In Standardobjekten werden neue APS-Variablen als **yfp**-Variablen angelegt. Variablen für Individualisierungen sollten daher **nicht** mit yfp beginnen.

2.5 Maskenanpassung

Alle ausgelieferten APS-Masken sind bereits individuelle Masken und können weiter angepasst werden. Im Rahmen des Upgrades erfolgt eine Abfrage, ob die Masken überschrieben werden sollen.



Forterro Deutschland Abas GmbH
Gartenstraße 67
76135 Karlsruhe, Germany