

DaX – Rahmenorganisation DV

Dokumentname	DaX_Rahmenorganisation_DV
Version	V 2.0
Status	In Bearbeitung, in Prüfung, <u>freigegeben</u>
Ausgabedatum	03.06.2013
Autor(en)	Diverse

Vertraulichkeit	<u>Interner Gebrauch</u> , vertraulich, streng nach Verteiler
------------------------	---------------------------------------------------------------

Änderungskontrolle

Version	Datum	Name	Bemerkungen
V1.2	18.10.2011	M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen zu vorfinanzierten DaX Artikeln in Kap 3+4. ▪ Anhang DaX RO: Aufnahme Bestellprozess vorfinanzierte DaX Artikel, Mustervorlage Lizenzvertrag, Mustervorlage Offerte SBB und Dokument DaX-Notfallsortiment Art125 DV ▪ Aktualisierung Anhang 1, gültige Vorschriften und Dokumente
V.1.9	08.05.2012	M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassungen im Rahmen des Projekts DOP: Ergänzungen DaX Bestellapplikation (Frontend), Anpassung Betriebsorganisation und Prozesse,
V.1.91	08.05.2012	H. Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verarbeitung Befunde aus Review FA System, SBB und BLS zu V1.9
V.1.92	27.08.2012	M. Perrez	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen Gremien D-BOG
V.1.93	31.08.2012	M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Div. Anpassungen nach Abschluss Projekt DOP
V.1.94	13.11.2012	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgem. Überarbeitung
V.1.95	13.12.2012	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überarbeitung der Kap. 5-8 nach Rückmeldung Backoffice und Produktmanagement SBB.
V.1.96	17.12.2012	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überarbeitung Dokumentengliederung, div. Anpassungen
V.1.97	08.01.2013	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Überarbeitung nach Neugliederung des Dokuments
V.1.972	28.01.2013	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen DaX Standard Anpassung
V.1.973	28.01.2013	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Version für Review SBB/BLS
V.1.974	19.03.2013	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einarbeitung Review Ergebnisse SBB
V.1.975	09.04.2013	H.Tresch, M. Hossmann	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzung Grafik Systemübersicht DaX Datenlieferung. Finalisierung für Review DaX SB.

V.1.98	10.04.2013	H.Tresch, M. Hossmann	▪ Version für Review DaX Sounding Board
V.1.99	Mai 2013	H.Tresch, M. Hossmann	▪ Einarbeitung Befunde des DaX Sounding Boards
V.2.0	03.06.2013	H.Tresch	▪ Finale Version (Zustimmung durch KVP)

Prüfung

Version	Datum	Name	Bemerkungen
V 1.2	25.10.11	M. Perrez	Review Sounding Board
V 1.9	16.05.2012	R. Schneider	Review POL Projekt DOP
V 1.973	März 2013	div.	Review BLS/SBB
V 1.98	April 2013	div.	Review Sounding Board

Freigabe

Version	Datum	Name	Bemerkungen
V1.2	25.11.11	KVP	genehmigt KVP 25.11.2011
V2.0	03.06.13	KVP	genehmigt KVP 03.06.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Ziele und Definition DaX	5
1.2	Ziel des Dokuments	7
1.3	Grundsätze DaX DV	7
1.4	Überblick DaX Schnittstelle SBB DV	10
2	Organisation DaX DV	11
2.1	Gremien	11
2.1.1	Strategieausschuss Direkter Verkehr (StAD)	11
2.1.2	Kommission Vertrieb Personenverkehr (KVP)	12
2.1.3	Kommission Informatik und Systeme (KIT)	13
2.1.4	DaX Sounding Board	13
2.1.5	DaX Gesellschafterversammlung	15
2.1.6	DaX Change Board	16
2.1.7	DaX Maintenance Board	17
2.2	Betriebsorganisation	19
2.2.1	DaX Betriebsmodell: Prozesslandkarte	19
2.3	Operative Betriebsführung	20
2.3.1	DaX Geschäftsstelle (ch-direct)	20
2.4	SBB: Betrieb DaX Backend und DaX Schnittstelle SBB DV	22
2.4.1	Verantwortlichkeiten bei SBB	22
2.4.2	Finanzen SBB	25
2.5	BLS: Betrieb DaX Bestellapplikation (Frontend)	27
2.5.1	IT Betrieb BLS	27
2.5.2	Application Management Services (AMS)	27
2.5.3	Application Operation (AO)	28
2.5.4	Service Desk	28
2.6	Revision DV	29
3	Finanzierung DaX Betrieb	30
3.1	Zusammensetzung DaX Kosten	30
3.1.1	Grundlagen Kostenverteilung	30
3.2	Finanzierung DaX Änderungen (RfC)	31
3.2.1	Grundsätze Freigabe Finanzierung	31
3.2.2	Finanzierung Analyse	31
3.2.3	Finanzierung Umsetzung von Änderungen (exklusiv Erweiterung Artikelsortiment)	31
3.2.4	Finanzierung von Sortimentserweiterungen DaX DV	31
3.3	Finanzierung DaX Integrationsprojekt	32
4	DaX Standard	33
4.1	Integrationsmodell (DaX Standard)	33
4.1.1	XML Schemata	33
4.1.2	Versionierung der Schnittstellen	33
4.2	Änderungen am DaX Standard	34
5	Datenmanagement DV-Daten	35
5.1	Definition DV-Daten	35
5.2	Datenformate	35
5.3	DV-Sortiment für DaX	35
5.3.1	Vorfinanzierte DaX-Artikel	36
5.4	Datenbezug	37
5.5	Datenpflege	37
5.5.1	Mutationen Verbindungssystem CH / Basisdaten	37
5.5.2	Mutationen Artikel	37
5.5.3	Artikeldatentests DV	38
6	DaX Schnittstelle SBB DV	39
6.1	Aufbau der Benutzerdokumentation	39
6.1.1	Kommunikation	39
6.1.2	Datenversorgung DV-Definitionen	39
6.1.3	Datenversorgung vorberechnete Daten	39

6.1.4	Datenversorgung DV Rohdaten PAG.....	40
6.1.5	Datenversorgung Verbunde	40
6.1.6	Abrechnung	40
6.2	Abrechnungsstelle DV	40
6.3	FTPS Zugang und Verzeichnisse.....	40
6.4	Datenerstellung und Datenlieferung.....	41
6.5	Systemübersicht DaX Datenlieferung	41
7	DaX Bestellapplikation (Frontend).....	42
7.1	Bestellprozess für die DaX Datenlieferung.....	42
7.1.1	Termine DaX Datenbestellung und -Lieferung	42
8	Änderungen im DaX-System (RfC)	43
8.1	Verantwortlichkeiten	43
8.2	DaX Release Management (inkl. E2E Test)	43
9	DaX Verkaufsabrechnung, Finanzflüsse.....	44
9.1	Rahmenbedingungen	44
9.2	Master-System	44
9.3	Definition BackOffice (Abrechnungssystem).....	44
9.4	POR InTicket	45
9.5	Verkaufsprovisionen V512	45
9.5.1	Grundlagen	45
9.5.2	Auswirkungen aus DaX Import (Abrechnungsdaten DV)	45
9.5.3	Abrechnungsstellen	45
9.6	Verkaufsabrechnung DV-Daten	46
9.7	Prozess ‚DaX Verkaufsabrechnung DV‘	46
9.8	Umgang mit fehlerhaften Daten aus DaX Import und Inputkontrolle BackOffice SBB.....	46
9.9	Qualitätssicherung.....	47
9.9.1	Artikeldatentest Datenmanagement SBB.....	47
9.9.2	Finanzen.....	48
9.9.3	Revision DV	48
9.9.4	Revision Verkehrsabrechnung	48
9.9.5	Revision DaX Schnittstellen	49
9.9.6	Abnahme DaX Schnittstellen.....	49
10	Datenschutz und Datensicherheit	50
10.1	Art der übertragenen Daten.....	50
10.2	Abzudeckende Risiken	50
10.3	Verantwortlichkeiten der Partner	50
10.3.1	DaX Partner (SBB)	50
10.3.2	DaX Partner (BLS).....	50
10.3.3	DaX Partner (KTU, Verbund)	50
11	Support für DaX Nutzer	51
11.1	Kontaktstellen für DaX Nutzer	51
11.2	DaX Integration.....	51
11.3	Produktinformation DaX	51
11.4	Kommunikation mit den Anwendern.....	51
11.5	Schulung.....	51
12	Anhänge	52
12.1	Anhang 1: gültige Vorschriften und Dokumente DaX.....	52
12.1.1	Anhang 1a: Zuständigkeiten Änderungen DaX Dokumentation DV	53
12.2	Anhang 2: Mitglieder der Gremien (DaX, KVP).....	55
12.3	Anhang 3: Aktuelles Sortiment DaX Schnittstelle SBB DV	55
12.4	Anhang 4: DaX Betriebsprozesse	55

1 Einleitung

1.1 Ziele und Definition DaX

Ziele DaX

Die Transportunternehmen (TU) im öffentlichen Verkehr wollen, dass jede TU Produkte von anderen TU's anbieten, verkaufen und abrechnen kann. Zu diesem Zweck standardisieren sie den automatischen Datenaustausch (Datenversorgung und Abrechnung) untereinander. Der Standard soll es ermöglichen, den Kunden des öffentlichen Verkehrs alle gewünschten Fahrscheine an den gewohnten Verkaufsstellen anzubieten, sowie neue Distributionskanäle zu erschliessen und auszubauen.

Durch die Realisierung des DaX Standards sollen zusammenfassend die folgenden Ziele erreicht werden:

Ziele DaX	▪ Standardisierter, automatisierter Datenaustausch zwischen Partnern (TU und Verbunde) des öffentlichen Verkehrs
	▪ Datenversorgung der Partner für den Verkauf von öV-Angeboten des DV, der Verbunde oder einer TU
	▪ Entgegennahme der Abrechnungsdaten
	▪ Ersatz der Offline-Datenverarbeitung

Definition

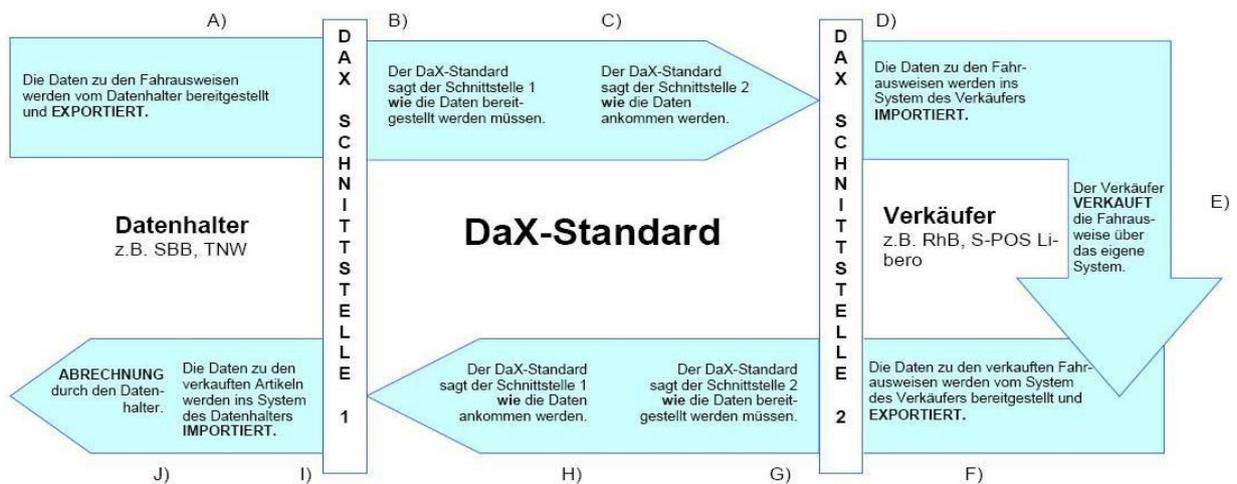
DaX = Data eXchange besteht aus den beiden Bereichen **DaX-Standard** und DaX Schnittstelle.

DaX-Standard	Der DaX-Standard ist die Beschreibung eines verallgemeinerten Datenübertragungsformates für den Datenaustausch zwischen beliebigen Partnern. Der DaX-Standard ermöglicht den automatisierten Datenaustausch zwischen den TU des öffentlichen Verkehrs. Die Implementierung des DaX-Standards erfolgt basierend auf dem DaX-Integrationsmodell (siehe Dokument „DaX Integrationsmodell“).
DaX Schnittstelle SBB DV	<p>Die DaX Schnittstelle SBB DV beinhaltet die folgenden Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenversorgung Lieferung von Sortiments-, Artikel- und Verbindungsdaten des direkten Verkehrs an die Partner. In welcher Form die Datenversorgung erfolgt, ist in der Benutzerdokumentation der DaX Schnittstelle SBB DV beschrieben. ▪ Abrechnung Entgegennahme von Abrechnungsdaten in das BackOffice der SBB. Auf welche Art und in welcher Form die Einlieferung der Abrechnungsdaten erfolgen muss, ist in der Benutzerdokumentation der DaX Schnittstelle SBB DV beschrieben. <p>Die Abrechnung der DaX Verkäufe im Direkten Verkehr (DV) erfolgt durch die SBB in treuhänderischer Funktion. Die dabei einzuhaltenden Bestimmungen und Spezifikationen sind in den Vorschriften V570 und V550 enthalten.</p> <p>Die Benutzerdokumentation zur DaX Schnittstelle SBB DV ist auf der Webseite von ch-direct verfügbar: DaX Schnittstellendokumente SBB DV</p>

<p>DaX-Schnittstelle Verbünde*</p>	<p>Die DaX Schnittstelle Verbunde ist für den Austausch von Verbunds Daten freigegeben. Sie beinhaltet die folgenden Elemente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenbeschreibung beschreibt den allgemeingültigen technischen Teil für den Austausch von Verkaufs- und Abrechnungsdaten zwischen den Verbänden auf Basis des DaX-Standards. ▪ Kommunikation beschreibt die Regeln der Kommunikation beim Austausch von Verkaufs- und Abrechnungsdaten zwischen den Verbänden.
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* **Hinweis:** Die DaX Rahmenorganisation DV beschreibt ausschliesslich den Austausch von Vertriebsdaten über die DaX-Schnittstelle SBB DV und beinhaltet nicht den Datenaustausch über die Schnittstellen der Verbunde. Um einen allgemeinen Überblick über den Datenaustausch mit DaX zu geben, wurde die DaX Schnittstelle Verbünde an dieser Stelle jedoch aufgeführt.

Beispiel Datenaustausch mit DaX



1.2 Ziel des Dokuments

Dieses Dokument regelt den strategischen und operativen Betrieb der DaX Lösung im direkten Verkehr (DV).

Insbesondere beschreibt dieses Dokument:

1. Pflege und Weiterentwicklung des DaX-Standards
2. Betrieb der DaX DV-Schnittstelle betrieben von der SBB im Auftrag der KVP und der DaX Betriebsorganisationgesellschaft für den Datenaustausch (Export/Import/Abrechnung) von DV-Daten
3. Betrieb der DaX Bestellapplikation (Frontend) betrieben von der BLS im Auftrag der DaX Betriebsorganisationgesellschaft für die automatisierte Bestellung von DV Daten.

1.3 Grundsätze DaX DV

In der Folge werden Grundsätze für die Rahmenorganisation DaX DV näher dokumentiert:

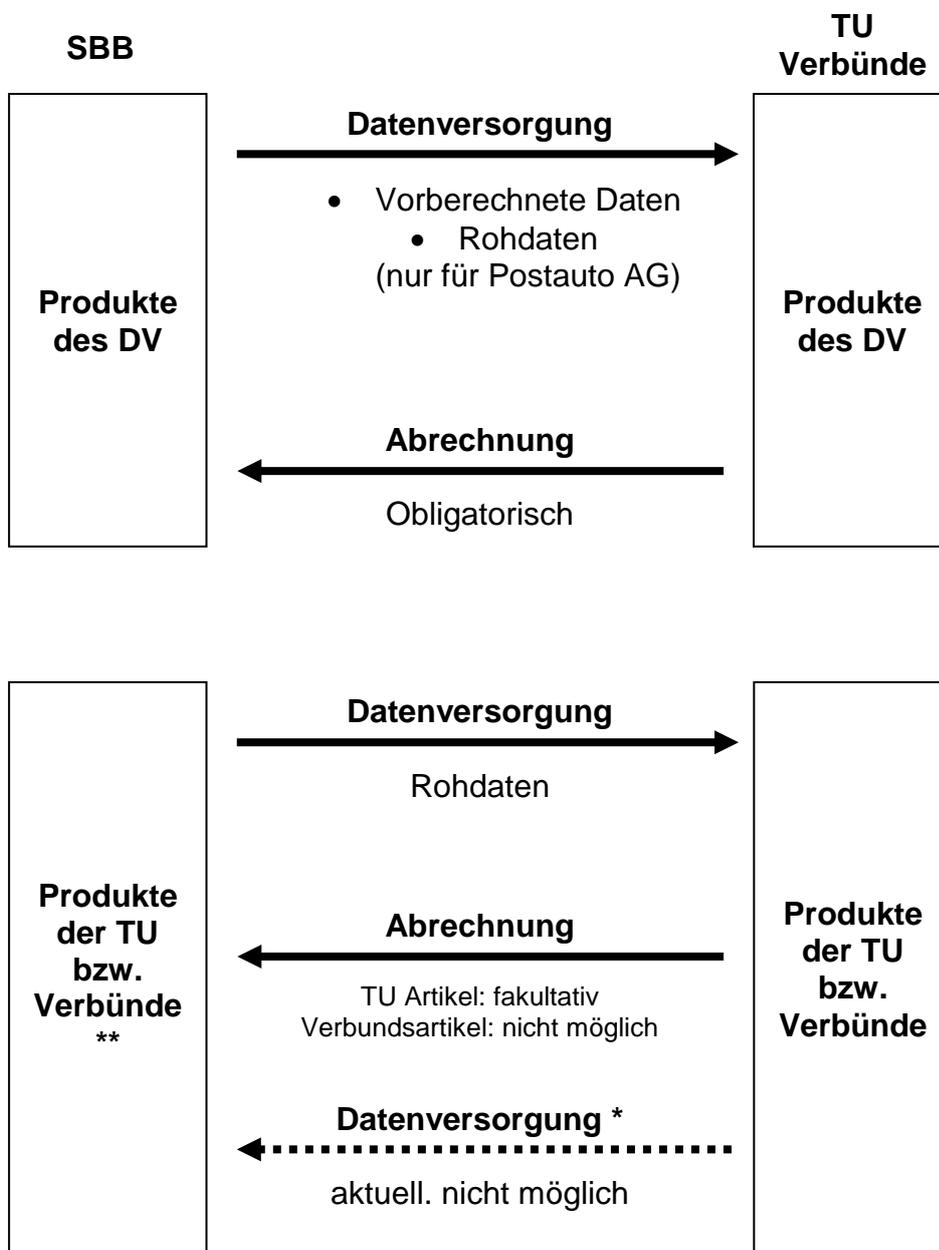
Nr.	Thema	Detailbeschreibung
1	Mastersystem DV Verkauf	Das Mastersystem des DV ist das durch die SBB, im Auftrag von der Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct), geführte System. Dieses gibt auch die Termine und Prozesse für Änderungen vor, welche von allen Systembetreibern zwingend einzuhalten, beziehungsweise anzuwenden sind, damit auf die Tarifänderungszeitpunkte hin ein korrekter Verkauf möglich ist.
2	Verkauf Endkunde	System DV: Der Endkunde muss für das gleiche DV-Ticket über alle Systeme den gleichen Preis bezahlen. Ein Verkauf von DV-Artikeln mit vom Mastersystem abweichenden Preisen ist nicht gestattet.
3	Freigabe der DaX Schnittstelle	Der Verkauf von DV Fahrausweisen und die Abrechnung mittels DaX ist nur über eine freigegebene DaX Schnittstelle gestattet. Die Freigabe erfolgt im Rahmen des DaX Integrationsprozesses. Sie beinhaltet die Zertifizierung der technischen Funktionalität durch die SBB sowie die Freigabe der Billettlayouts durch die DaX Geschäftsstelle.
4	Revisionstauglichkeit	Die Revisionstauglichkeit des Systems muss durch den jeweiligen Verbund/TU gewährleistet werden.
5	Tarifanpassungen	Tarifanpassungen und Preismassnahmen müssen durch die Verbünde/TU inkl. Software auf den Geräten im Rahmen der heutigen Terminplanung zum gleichen Zeitpunkt wie bei der SBB per 1. Juni und zum Fahrplanwechsel im Dezember umgesetzt werden.
6	Artikelsortiment	Die DaX Schnittstelle SBB DV enthält ein definiertes Sortiment mit den wichtigsten Artikeln des DV für Datenversorgung und Abrechnung.
7	Layout	Die Verwendung korrekter Layouts liegt in der Verantwortung der verkaufenden TU. Es gelten die Regelungen der V570. Die DaX Geschäftsstelle gibt die Layouts im Rahmen der DaX Integration und beim Verkauf neuer Artikel frei.

8	Datenbestellung	<p>Es gibt pro Jahr zwei Hauptbestellungen für DaX Daten (für Datenstandswechsel 1. Juni und Fahrplanwechsel Dezember)</p> <p>Vorberechnete DV Daten müssen ab der Datenbestellung für den Datenstand Dezember 2012 über die DaX Bestellapplikation (Frontend) bestellt werden.</p> <p>Rohdaten der PAG werden gemäss separatem Prozess mit dem RC Formular bei der DaX Geschäftsstelle bestellt (nicht über die Bestellapplikation).</p>
9a	Datenversorgung	<p>Die Datenversorgung für den DV erfolgt über vorberechnete Daten. Die Kosten für die bestellten Daten werden durch die DaX Geschäftsstelle verursacher- und nutzengerecht in Rechnung gestellt. (Finanzierung V512B)</p> <p>Die Datenversorgung mittels Rohdaten stellt gemäss Entscheid der KVP (November 2005) ein Individualbedürfnis der PAG dar.</p> <p>Sind bei einer anderen TU identische Verkaufsgeräte wie bei PAG im Einsatz und sind diese am zentralen PAG-Backend angeschlossen, darf der Datenaustausch für diese TU gem. KVP vom 10.09.2010 auch über PAG auf der Basis von Rohdaten erfolgen. Es gelten die Regeln und Bedingungen von PAG. Zusätzlich ist die Zustimmung durch die Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct) erforderlich.</p>
9b	Datenversorgung (Rohdaten)	<p>Das zentrale Backend von PAG wird mittels Rohdaten versorgt. Die Kosten für die bestellten Daten werden durch die SBB verursachergerecht gem. sep. Vertrag in Rechnung gestellt. (Finanzierung V512B). Über eine Ausweitung der Datenversorgung DV mittels Rohdaten entscheidet die KVP.</p>
10a	Abrechnung	<p>Für die Abrechnung gilt:</p> <p>Daten müssen entsprechend der aktuell unterstützten Versionen des DaX-Standards (DaX Schnittstelle SBB DV) geliefert werden.</p> <p>Abrechnungen müssen termingerecht - gemäss bilateraler Vereinbarung mit der SBB- an die SBB eingeliefert werden.</p> <p>Weitere Informationen zur Abrechnung sind in der Benutzerdokumentation der DaX Schnittstelle SBB DV im Teil „Abrechnung“ enthalten.</p>
10b	Abrechnung (Rohdaten)	<p>Abrechnungen müssen unter exakter Einhaltung der jeweiligen Tarifgrundlagen termingerecht, gemäss den Vorgaben im DaX - Zertifizierungsdokument an die SBB eingeliefert werden. Am Beispiel der DV-Artikel heisst das (Aufzählung nicht abschliessend):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preisberechnungen gemäss den Tarifen T600, T603-T605, (612) und T650 ▪ Grundsätze gemäss V511, z.B. für Rundungen ▪ Haltestellen gemäss DIDOK ▪ Artikel und Generationen werden durch die SBB definiert ▪ Abrechnungen sind nur für Artikel aus dem verfügbaren Artikelsortiment für DaX möglich

10c	Abrechnung (Rohdaten)	Die gelieferten Abrechnungen und Preise von DV-Artikeln müssen den Berechnungen des SBB-Systems entsprechen: das System der SBB ist das massgebende System für die Wegfindung und die Preisberechnung des DV.
11	Kosten/Finanzierung	Die Kosten für den Systemvollzug von allgemeinen Tarifmassnahmen im Mastersystem DV (SBB) werden auf alle TU's verteilt (V512.1.2A). Alle Kosten, welche eine TU durch den Betrieb eines eigenen Backendsystems bei sich oder einer anderen am DV-beteiligten TU auslöst, sind durch diese, d.h. diejenige TU, welche ein eigenes Backendsystem betreibt, zu tragen. Die betroffenen Anwendergruppen stellen dieser TU ihre Kosten direkt in Rechnung.
12	DaX-Standard (Integrationsmodell) (Änderungen)	Der DaX-Standard kann maximal einmal jährlich geändert werden. Es gilt der Prozess „Änderung DaX Standard DV“.
13	DaX-Standard (Integrationsmodell) (Freigabe)	Sämtliche Anpassungen und Erweiterungen am DaX Standard DV sind nach Prüfung durch die KVP durch die KIT freizugeben. Es gilt der Prozess „Änderung DaX Standard DV“.
14	DaX Schnittstelle SBB DV (Technische Schnittstelle des Datenaustausches DV) (Änderungen/RfC)	Anpassungen an der DaX Schnittstelle SBB DV sind zweimal im Jahr möglich. Sie müssen durch die Partner mit einem RfC (Request for Change) gemäss Angaben auf der Webseite DaX Change Management bestellt werden. Die Vorlaufzeit beträgt rund ein Jahr. Es gelten die Bestimmungen in den Prozessen DaX Change Management und Einführung neue DaX Artikel.
15	DaX-Standard (Integrationsmodell) (Kompatibilität)	Die SBB stellt sicher, dass nach Änderungen am DaX-Standard (Integrationsmodell) der Betrieb mit der vorgängigen Version für mindestens 2 Jahre möglich ist. Die SBB betreibt nicht mehr als zwei Versionen der DaX Schnittstelle parallel.
16	DaX Bestellapplikation (Frontend) (Änderungen)	Anpassungen an der DaX Bestellapplikation (Frontend) sind zweimal im Jahr möglich. Sie müssen mit einem RfC (Request for Change) gemäss Termin auf der Webseite DaX Termine bestellt werden.

1.4 Überblick DaX Schnittstelle SBB DV

Nachfolgende Abbildung zeigt den aktuellen Sachverhalt zur DaX Schnittstelle SBB DV.



* Bemerkung zur Datenversorgung (gestrichelte Linie)

Verschiedentlich wurde von den TU bzw. Verbände der Wunsch geäussert, der SBB ihre Produkte zuzustellen, damit andere TU bzw. Verbände diese Produkte bei der SBB beziehen können. Diese Möglichkeit besteht derzeit nicht.

** Bemerkung zur Datenversorgung Produkte der TU bzw. Verbände

Über die DaX Schnittstelle SBB DV wird ein minimales Sortiment (gemäss Stand Dezember 2011) an Artikeln der TU (interner Verkehr) bzw. der Verbände ausgeliefert.

Neue Artikel der TU (interner Verkehr), die über DaX angeboten werden sollen, müssen mittels RfC bestellt werden.

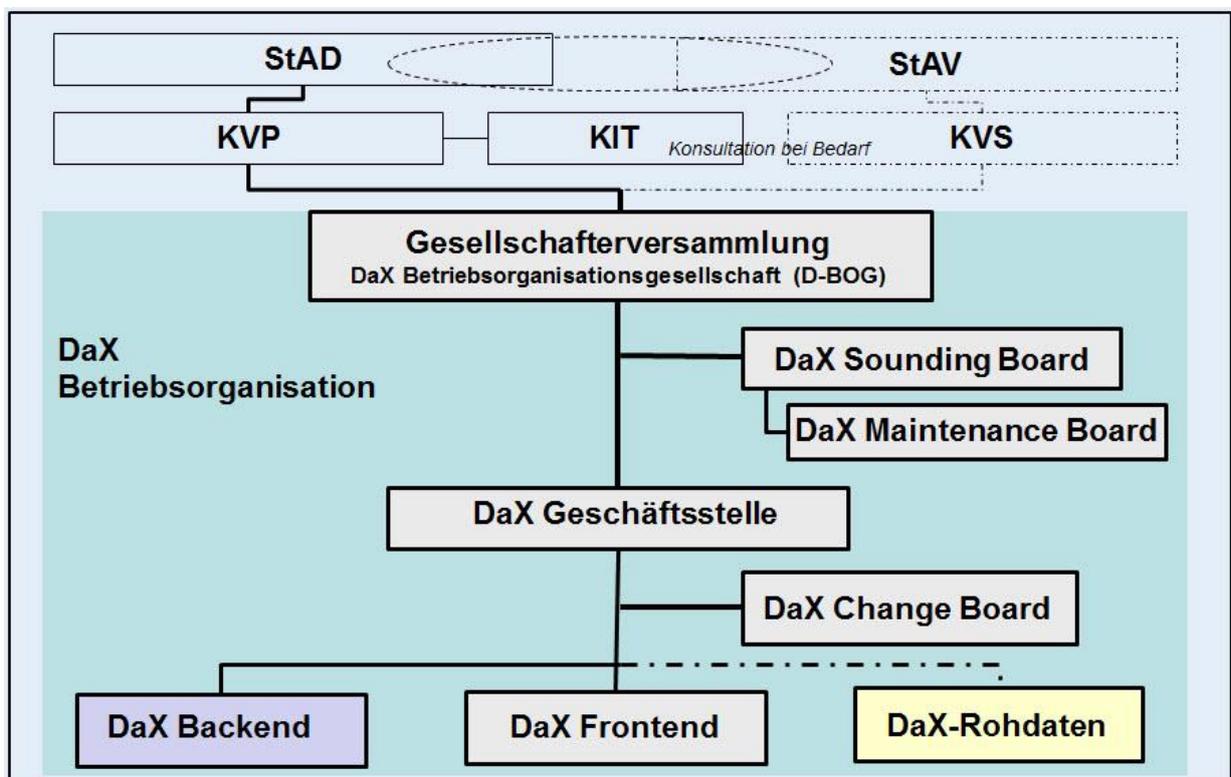
Ein Ausbau des Verbundsartikelsortiments, welches über die DaX Schnittstelle SBB DV ausgeliefert wird, ist nicht vorgesehen. Es sei an dieser Stelle auf die DaX Schnittstelle Verbunde verwiesen.

2 Organisation DaX DV

In Ergänzung zum Übereinkommen über die Organisation der Zusammenarbeit der am direkten schweizerischen Personenverkehr beteiligten Transportunternehmungen (Ue510) werden in diesem Kapitel die Rollen und Verantwortlichkeiten der verschiedenen Organe für den Bereich DaX präzisiert und geregelt.

Die DaX Betriebsorganisation orientiert sich an der Struktur der öV-Organisation (vgl. folgende Abbildung). Der DaX-Betrieb umfasst gemäss DaX Betriebsorganisation folgende Lösungsbereiche:

- DaX-Backend SBB DV
- DaX-Bestellapplikation (Frontend)
- DaX-Rohdaten (vgl. Kap. 1.3 (9b))
- die dazugehörige DaX Geschäftsstelle (vgl. Kap. 2.3.1)



Die Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Gremien sind im Folgenden beschrieben.

2.1 Gremien

2.1.1 Strategieausschuss Direkter Verkehr (StAD)

Für die strategische Ausrichtung des DV ist der Strategieausschuss Direkter Verkehr (StAD) zuständig. Er befindet sich endgültig über alle Geschäfte, die nicht der Gesamtheit der beteiligten TU zur Genehmigung vorbehalten sind. Die Aufgaben des StAD sind in einem besonderen Pflichtenheft (Ue510) geregelt. Bei Bedarf konsultiert der StAD den Strategieausschuss Verbund (StAV), insbesondere bei Verbunds relevanten Themen.

2.1.2 Kommission Vertrieb Personenverkehr (KVP)

Die Kommission Vertrieb Personenverkehr (KVP) behandelt Fragen, welche im Zusammenhang mit der Abwicklung der Verkaufsgeschäfte im Personenverkehr stehen. Insbesondere legt die KVP die fachlichen und kommerziellen Anforderungen für neue Verkaufsmittel, Datenträger und Datenaustausch fest und stellt den Systemzugang für die am DV Beteiligten sicher. Sie regelt auch die Verrechnung der dabei entstehenden gemeinsamen Kosten (V512A).

Das Pflichtenheft der Kommission Vertrieb Personenverkehr ist in der Ue510 geregelt. Zur Präzisierung für den Bereich DaX sind hier für das KVP Gremium die Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten, Entscheidungs-Kompetenzen und Eskalationswege festgehalten.

Organisationsbereich	KVP
Mitglieder	https://www.voev.ch/de/ch-direct/Gremien-DV/Gremien-DV/KVP
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festlegen der strategischen Ausrichtung und der Rahmenbedingungen der DaX Lösung ▪ Prüfen der Anforderungen an den DaX-Standard ▪ Entscheiden über Änderungen und Weiterentwicklungen am DaX Backend und Schnittstelle SBB DV (V512A-System) ▪ Festlegen Budgetanteil V512A am Backend SBB DV ▪ Bestimmen der DaX Sortimentsstrategie unter Berücksichtigung der bestehenden technischen Rahmenbedingungen im DaX ▪ Erteilen der Freigabe für das DV Jahresbudget V512A ▪ Festlegen des DV-Verteilschlüssels ▪ Konsultieren der Kommission Vertrieb und Systeme (KVS) bei Bedarf ▪ Beurteilen von vertriebstechnischen Anpassungen am DaX Standard in Bezug auf Strategieverträglichkeit DV (fachliche und kommerzielle Sicht)
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das KVP Gremium ist verantwortlich für das Budget und die strategische Ausrichtung des DaX Backends und der Schnittstelle SBB DV ▪ Stellt sicher, dass für sämtliche Anwendergruppen die Vorgaben und Vereinbarungen des DV eingehalten werden ▪ Behandelt Anträge und Verbesserungsvorschläge der Revisionsstelle ▪ Legt das jährliche Budget und die Verrechnung der Kosten V512A fest
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freigabe der DaX Sortiments Strategie unter Berücksichtigung der bestehenden technischen Rahmenbedingungen im DaX ▪ Freigabe des DV Jahresplanbudgets für das Backend SBB DV ▪ Freigabe der DaX Rahmenorganisation DV ▪ Entscheid über Realisierung der Änderungen am DaX Backend und der Schnittstelle SBB DV von über CHF 50'000 ▪ Abgeben von Empfehlungen für vertriebstechnische Anpassungen am DaX Standard z.H. KIT
Organisatorische Eingliederung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organ des DV
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist Eskalations-Stelle für das DaX Sounding Board betreffend Strategie, DaX Backend und Schnittstelle SBB DV ▪ Eskaliert an den Strategieausschuss Direkter Verkehr (StAD)
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitglieder des KVP Gremiums treffen sich in der Regel 5 Mal jährlich (gemäss Ue 510) ▪ Die KVP und die Geschäftsführung direkter Verkehr (ch-direct) informieren sich regelmässig, jedoch mindestens monatlich

2.1.3 Kommission Informatik und Systeme (KIT)

Die Kommission Informatik und Systeme (KIT) beschäftigt sich mit dem Treffen und Umsetzen operativer Entscheide zu IT-Basissystemen des DV, dem Entwickeln und der Freigabe von Standards für Schnittstellen in Vertrieb und Verkauf in Abstimmung mit DV und Verbunds Kommissionen (Kommission Vertrieb Personenverkehr (KVP) und Kommission Vertrieb und Systeme (KVS)), sowie dem Sicherstellen effizienter und funktionaler Schnittstellenlösungen für den Vertrieb und Verkauf des DV Sortiments.

Organisationsbereich	KIT
Mitglieder	https://www.voev.ch/de/ch-direct/Gremien-DV/Gremien-DV/KIT
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technische Beurteilung von Weiterentwicklungen des DaX–Standards ▪ Koordination der DaX Lösung mit weiteren vertriebstechnischen Lösungen ▪ Fachliche Beurteilung von technischen Änderungen am DaX Backend, der Schnittstelle SBB DV und dem DaX-Frontend. Dies geschieht im Auftrag der DaX Geschäftsstelle bei Änderungen, die aufgrund der Komplexität und/oder möglicher Auswirkungen auf andere Systeme durch die KIT beurteilt werden sollen. ▪ Fachliche Begleitung bei operativ-technischen Entscheiden in den IT-Basissystemen des DV
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das KIT Gremium ist verantwortlich für die operativ-technische Ausrichtung der DaX-Lösung. Insbesondere legt es die allgemeinen Standards für Schnittstellen für die Verkaufsmittel, die Datenträger und den Datenaustausch fest. ▪ Abstimmung und Mittelfristplanung der DV-Systeme inkl. der DaX-Lösung.
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freigabe neue Version DaX Standard auf Empfehlung der KVP
Organisatorische Eingliederung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organ des DV
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist Eskalations-Stelle für das DaX Sounding Board (in technischen Fragen) ▪ Eskaliert an den Strategieausschuss Direkter Verkehr (StAD)
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitglieder des KIT Gremiums treffen sich 5 x pro Jahr (gemäss Ue 510)

2.1.4 DaX Sounding Board

Zur Steuerung der operativen Tätigkeiten der gemeinsamen DaX Lösung ist das Sounding Board zuständig.

In der Folge sind hier für das DaX Sounding Board die Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten, Entscheidungskompetenzen und Eskalationswege festgehalten.

Organisationsbereich	DaX Sounding Board
Mitglieder	<p>Mitglieder des DaX Sounding Boards sind Persönlichkeiten aus den Fachbereichen der Anwendergruppen. Sie vertreten eine TU (mit eigenem Backend) oder eine backendverantwortliche TU, welche die Anbindung an DaX plant. Die Mitglieder werden von den TU bestimmt.</p> <p>https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Data-eXchange-DaX/Organisation/Gremien</p>
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützung in fachlichen und technischen Fragestellungen zum DaX-Standard. Mitarbeit bei der Erweiterung des DaX-Standards und der DaX-Schnittstelle SBB DV in fachlichen Belangen

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitarbeit bei der Erstellung und Beurteilung von RfCs ▪ Bringt Problemstellungen und Erweiterungsanträge aus den Erfahrungen im Betrieb ein ▪ Gibt Empfehlung ab für die Priorisierung und Freigabe von RfCs (Änderungen) für die DaX Schnittstelle und Backend SBB DV und die DaX Bestellapplikation (Frontend) zuhanden DaX Geschäftsstelle resp. KVP / DaX Betriebsorganisationsgesellschaft. ▪ Beauftragt das „DaX Maintenance Board“ (dauerhafte Arbeitsgruppe des DaX Sounding Boards. (Auftrag und Teilnehmer siehe separates Pflichtenheft, Ziff. 2.1.7) ▪ Setzt nach Bedarf Arbeitsgruppen für technische Belange ein ▪ Mitwirkung bei wichtigen Entscheiden zuhanden der Auftraggeber (DaX Nutzer / KVP und KIT für die Belange DaX Standard (DV), DaX Betriebsorganisationsgesellschaft für die DaX Bestellapplikation (Frontend))
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reviewt die DaX Rahmenorganisation (RO) bei Anpassungen und gibt Freigabeempfehlung z.H. KVP ab ▪ Sämtliche Anpassungen und Erweiterungen am DaX Standard DV sind mit der KVP und KIT abzustimmen und erfordern eine durch das DaX-Sounding Board beantragte Bewilligung und Freigabe gemäss Prozess „Änderungen DaX Standard“. (Bei Bedarf kann auch die KVS einbezogen werden) ▪ Gibt Empfehlung über die Realisierung der Änderungen (RfC) ab
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestimmung Mitglieder vom DaX Maintenance Board ▪ Formelle Freigabe der DaX Release Policy ▪ Empfehlung zur Freigabe der DaX Rahmenorganisation z.H. KVP ▪ Beauftragen von Arbeitsgruppen zur Bearbeitung von Themen zum Betrieb der DaX Lösung ▪ Empfehlung zur Priorisierung von RfC
Organisatorische Eingliederung	Organ der KVP.
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auftraggeber (KVP: DaX Governance Board) ▪ Linienvorgesetzte
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitglieder des DaX Sounding Boards treffen sich in regelmässigen Abständen, jedoch mindestens einmal pro Quartal ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen, nach Bedarf

2.1.4.1 **Beschlussfassung**

Ein Antrag ist abgenommen, wenn ihm die Mehrheit der anwesenden Mitglieder des DaX Sounding Boards zustimmt. Jedes Mitglied hat eine Stimme. Bei Anträgen auf dem Korrespondenzweg muss mindestens die Hälfte der Mitglieder fristgerecht antworten, damit ein gültiger Beschluss zustande kommt. Sinngemäss gilt als „anwesend“ wer sich fristgerecht zum Antrag auf dem Korrespondenzweg äussert. Stimmabgabe in Vertretung ist zugelassen.

Für Belange des Direkten Verkehrs sind die Mitglieder stimmberechtigt, wenn die TU oder mindestens eine TU vom Backend im DV beteiligt ist.

Für Belange der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft (D-BOG) muss das stimmberechtigte Mitglied des Sounding Boards einen Gesellschafter der D-BOG vertreten (gemäss Vereinbarung D-BOG).

2.1.5 DaX Gesellschafterversammlung

Organisationsbereich	Gesellschafterversammlung der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft (D-BOG)
Mitglieder	Die Mitglieder werden von den Gesellschaftern der D-BOG bestimmt. (vgl. Vereinbarung D-BOG). https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Data-eXchange-DaX/Organisation/Gremien
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewährleisten des DaX-Betriebs gemäss Vereinbarung für die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft ▪ Festlegen des D-BOG Verteilschlüssels gemäss Vereinbarung für die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft ▪ Erteilen der Budgetfreigabe für DaX (V512B) (exkl. Teil Rohdaten) ▪ Prüfen der Jahresrechnung (exkl. Teil Rohdaten) ▪ Änderungen des Vertrags der DaX Geschäftsstelle ▪ Beurteilen von Anpassungen und Weiterentwicklungen an der DaX Bestellapplikation (Frontend) mit Kosten über CHF 50'000 (V512B-System) ▪ Konsultation der Kommission Vertrieb und Systeme (KVS) bei Bedarf
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verantwortung für die D-BOG, gemäss Vereinbarung für die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft ▪
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Änderungen der Vereinbarung für die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft ▪ Freigabe Jahresrechnung ▪ Freigabe Budget der D-BOG ▪ Freigabe von RfC an der DaX Bestellapplikation (Frontend) mit Kosten von über CHF 50'000 (V512B). ▪ Bezeichnung von zwei Gesellschaftern, welche in Namen der Gesellschaft den Betriebsvertrag mit der DaX Geschäftsstelle abschliessen ▪ Entscheid über neue oder zu ersetzende Leistungserbringer (bei Bedarf) ▪ Bestimmung des Kostenzuschlags für Nichtgesellschafter ▪ Wahl der Geschäftsstelle ▪ Aufnahme von Gesellschaftern
Organisatorische Eingliederung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenständige Betriebsorganisation für die DaX-Lösung innerhalb der öV-Organisation
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist Eskalations-Stelle für das DaX Sounding Board betreffend DaX Bestellapplikation (Frontend) ▪ Eskaliert an die KVP
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ in der Regel jährlich und kann von mindestens 20% der Gesellschafter oder von der DaX Geschäftsstelle einberufen werden (gemäss Vereinbarung D-BOG)

2.1.5.1 **Beschlussfassung**

Jeder Gesellschafter hat eine Stimme. Den Gesellschaftern BLS und SBB wird ein Vetorecht für das DaX Backend SBB DV und das DaX Frontend eingeräumt. Die DaX Geschäftsstelle hat kein Stimmrecht.

Die Stellvertretung durch einen anderen Gesellschafter ist zugelassen. Der DaX Geschäftsstelle kann von den Gesellschaftern keine Stellvertretung für Gesellschafterbeschlüsse übertragen werden.

Die Gesellschafterbeschlüsse erfolgen mittels Mehrheitsbeschluss oder Einstimmigkeitsbeschluss durch die an der jeweiligen Gesellschafterversammlung anwesenden Gesellschafter (vgl. Kap. 3.1 resp. 3.2 Vereinbarung D-BOG).

2.1.5.2 **Weitere Bestimmungen**

Weitere Bestimmungen sind in der Vereinbarung für die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft geregelt.

2.1.6 DaX Change Board

Die Koordination der unterschiedlichen Anforderungen der DaX-Schnittstellenbenutzer erfordert eine strikte Organisation. Das Change Board unterstützt die DaX Geschäftsstelle bei der Führung des DaX Change Management Prozesses.

Organisationsbereich	DaX Change Board
Mitglieder	https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Data-eXchange-DaX/Organisation/Gremien 1 Vertreter DaX Schnittstelle SBB DV 1 Vertreter DaX Bestellapplikation BLS 1 Vertreter DaX Geschäftsstelle (ch-direct) Zusätzliche Teilnehmer können bei Bedarf eingeladen werden
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entgegennahme von RFC ▪ Priorisierung neuer Anforderungen für die DaX Schnittstelle SBB DV und der DaX Bestellapplikation (Frontend) ▪ Erstellen der DaX Release Planung in Zusammenarbeit mit der DaX Geschäftsstelle ▪ Einladung der Antragssteller zu den Meetings des Change Boards bei Unklarheiten während bzw. nach der Analyse des RFCs ▪ Klärung von Fragen und Problemen im operativen DaX Betrieb
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Annahme/Ablehnung von RFCs für die Analyse
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geordnete Auftragserteilung an den Betreiber der DaX Schnittstelle SBB DV und der Bestellapplikation BLS ▪ Überwachung der Auftragsumsetzung ▪ Regelmässiger Informationsaustausch mit den TU und anderen relevanten Organisationen
Organisatorische Eingliederung	Dauerhafte Arbeitsgruppe des DaX Sounding Boards für die DaX Schnittstelle SBB DV und der DaX Bestellapplikation (Frontend) Die Mitglieder werden von der SBB, BLS und der DaX Geschäftsstelle bestimmt
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Sounding Board
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gemäss Absprache der Change Board Mitglieder

2.1.6.1 *Beschlussfassung*

Das Change Board entscheidet mit einfacher Mehrheit, wobei SBB, BLS und der DaX Geschäftsstelle je eine Stimme zusteht.

2.1.7 DaX Maintenance Board

Das DaX Maintenance Board sichert die Realisierung von technisch geeigneten Lösungen, die auf die Bedürfnisse der Transportunternehmen und die Möglichkeiten der Systemlieferanten abgestimmt sind. Mitglieder des DaX Maintenance Board sind einerseits technische Fachexperten (Informatik) und andererseits Experten der tarifarischen Grundlagen der verschiedenen Verkehrsarten (DV, Verbunde).

Gemäss DaX Change und Release-Prozess werden im DaX Maintenance Board Änderungen an der DaX Schnittstelle SBB DV und an der DaX Bestellapplikation (Frontend) aufgezeigt, die im Rahmen des jeweiligen Releases umgesetzt werden. Damit DaX-Partner die Auswirkungen der Änderungen auf Ihren Systemen frühzeitig erkennen und allenfalls notwendige Anpassungen vornehmen können, muss die Teilnahme des Systemlieferanten oder einer geeigneten Vertretung am DaX Maintenance Board durch den Backendbetreiber der jeweiligen Partner-Backends sichergestellt werden.

In der Folge sind hier für das DaX Maintenance Board die Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten, Entscheidungskompetenzen und Eskalationswege festgehalten. Die Mitglieder werden durch das DaX Sounding Board gewählt und Vertreter von Lieferanten in Abstimmung mit den Transportunternehmen vorgeschlagen.

Organisationsbereich	DaX Maintenance Board
Mitglieder	<p>Die Mitglieder werden durch das DaX Sounding Board bestimmt. Sie setzen sich zusammen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vertreter DaX Geschäftsstelle ▪ Vertreter SBB (Backend und DaX Schnittstelle SBB DV) ▪ Vertreter DV: Kenntnisse Tarife/Vorschriften DV (mind. 1 Vertreter) ▪ Vertreter Rohdaten (PAG) ▪ Vertreter BLS (Bestellapplikation, Frontend) ▪ Vertreter Verbunde (je mind. 1 Vertreter) aus <ul style="list-style-type: none"> a) Anwender aus Verbundprojekt mit Überlappung mehrerer Verbunde b) Anwender mit Kenntnissen von Tarifen/Vorschriften der Verbunde ▪ Vertreter aus Industrie (je Lieferant mind. 1 fester Vertreter, der mit der DaX-Thematik vertraut ist) <p>https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Data-eXchange-DaX/Organisation/Gremien</p>
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützung in technischen Fragestellungen, insbesondere bei der Erweiterung des DaX-Standards und der DaX-Schnittstellen ▪ Abstimmung von Änderungen an der DaX-Lösung (RFC) auf die Möglichkeiten der Systemlieferanten und Bedürfnisse der Transportunternehmen resp. Verbunde sowie auf die DaX Schnittstellen der entsprechenden Backendpartner. ▪ Einbringung von Problemstellungen und Erweiterungsanträge aus den Erfahrungen im Betrieb ▪ Mitarbeit bei der Erstellung und Beurteilung von RFCs ▪ Prüfen von Auswirkungen auf die Systeme der DaX Partner durch Umsetzung von geplanten RFCs und FM (Fehlermeldungen). ▪ Teilnahme an Umfragen (technische Anpassungen) auf dem Korrespondenzweg. Antworten sind innerhalb 4 Wochen an die DaX Geschäftsstelle zu senden. Keine Rückmeldung gilt als Zustimmung.
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das DaX Maintenance Board ist zuständig für die Behandlung von technischen Fragestellungen im Zusammenhang mit DaX Standardanpassungen und Erweiterungen der DaX-Lösung. ▪ Verfassen von Impactanalysen ▪ Technische Empfehlung zuhanden DaX Sounding Board
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kann Antrag auf Verschiebung eines RFCs in einen anderen Release an das DaX Sounding Board stellen.



ch-direct

Direkter Verkehr Schweiz
Service direct suisse
Servizio diretto svizzero

Organisatorische Eingliederung	<ul style="list-style-type: none">▪ Arbeitsgruppe des DaX Sounding Boards
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none">▪ DaX Sounding Board▪ DaX Geschäftsstelle (ch-direct)
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none">▪ Mitglieder des DaX Maintenance Boards treffen sich in der Regel quartalsweise▪ Die Sitzungstermine werden mit den Terminen des DaX Sounding Boards abgestimmt

2.2 Betriebsorganisation

2.2.1 DaX Betriebsmodell: Prozesslandkarte

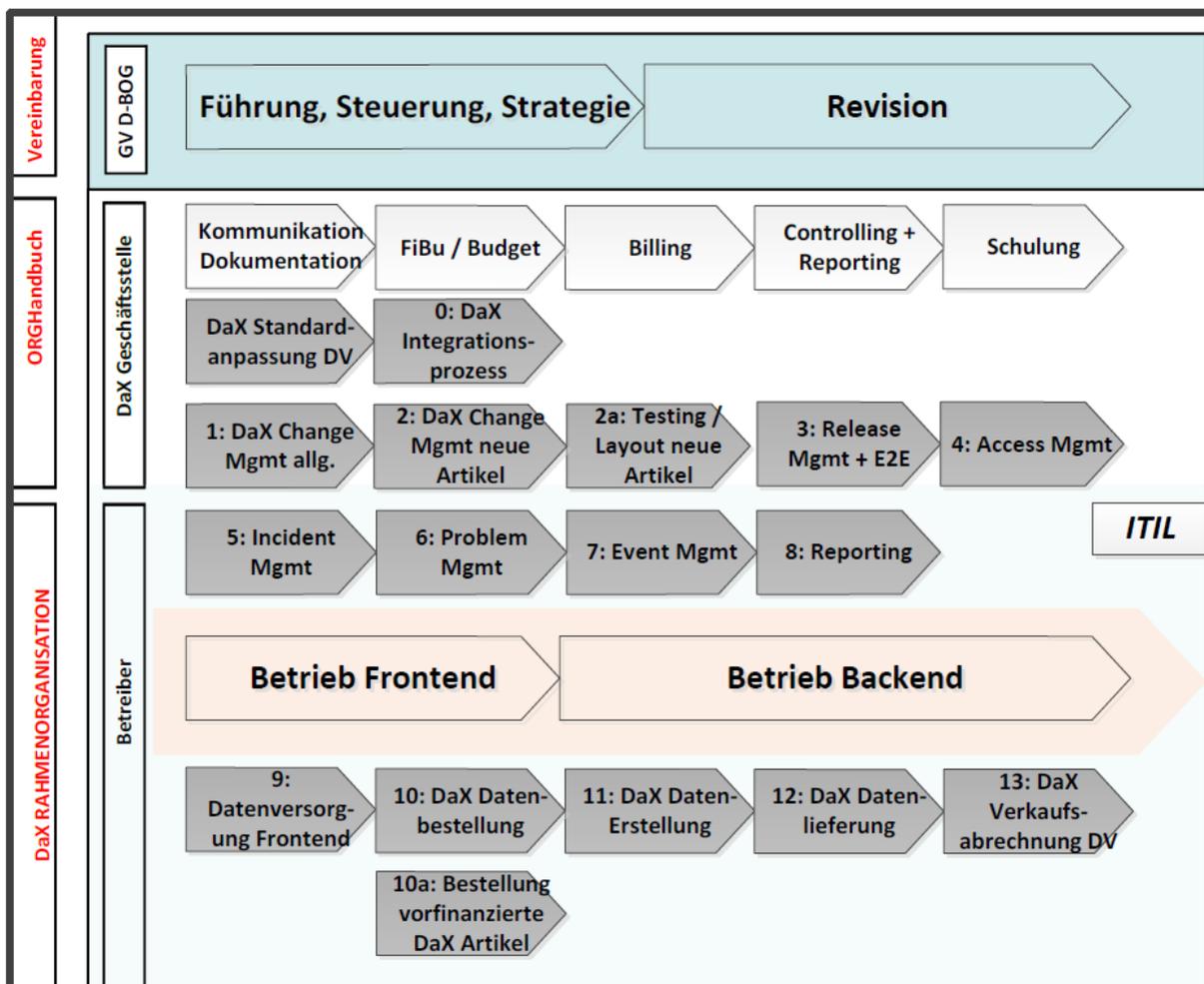
Die untenstehende Prozesslandkarte zeigt einen Überblick über das DaX Betriebsmodell.

Die Vereinbarung für die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft regelt das Verhältnis unter den Gesellschaftern.

Im Organisationshandbuch ist die Aufbau- und Ablauforganisation der DaX Geschäftsstelle beschrieben.

In der DaX Rahmenorganisation sind die Prozesse und Aufgaben zum DaX Betrieb, DaX Bestellapplikation (Frontend) und Betrieb Backend und DaX Schnittstelle SBB DV, aufgeführt. Die aktuellen Prozessdokumente sind auf der Webseite von ch-direct ersichtlich:

<https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Data-eXchange-DaX/DaX-Betriebsprozesse>



2.3 Operative Betriebsführung

2.3.1 DaX Geschäftsstelle (ch-direct)

Die DaX Geschäftsstelle führt den operativen Betrieb der gemeinsamen DaX Lösung im Auftrag der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft (für Bestellapplikation BLS, V512 B System) und der KVP (für Backend und DaX Schnittstelle SBB DV, V512 A-System) gemäss folgenden Grundlagen:

- DaX Vertrag zwischen der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft und dem Verband öffentlicher Verkehr bestehend aus:
 - DaX Leistungskatalog
 - Service Level Agreements (SLA)
- Organisationshandbuch der DaX Geschäftsstelle.

Die ausführlichen Aufgabenbeschreibungen der DaX Geschäftsstelle sind im Organisationshandbuch festgehalten

Organisationsbereich	DaX Geschäftsstelle (ch-direct)
Mitglieder	Susanne Grün Heinz Tresch Martin Perrez Gianni DiPaola
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operative Betriebsführung <ul style="list-style-type: none"> ○ Fibu/Budget ○ Billing ○ Controlling/Reporting ▪ Administration/Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> ○ Allg. Administration ○ Dokumentation ○ Kommunikation und Support ○ Schulung ○ Access Management ▪ Gremienarbeit <ul style="list-style-type: none"> ○ DaX Gremien : Vorsitz und Sekretariat SB, MB, CB ○ öV Gremien (KVP, KIT, KVS,..): Einbringen von DaX-Infos / -Anträgen ▪ DaX Change und Release Management <ul style="list-style-type: none"> ○ Change Management ○ Release Management inkl. E2E Test ○ Bereitstellen und Pflegen Layout Grundlagen DaX Sortiment im Anhang V570 ▪ DaX Standard/Schnittstellen <ul style="list-style-type: none"> ○ Koordination und Wartung/Pflege des DaX Standards ▪ Projekte <ul style="list-style-type: none"> ○ Leitung und/oder Mithilfe in Projekten rund um den DaX ○ Koordinieren und Abstimmen der DaX-Lösung mit anderen Projekten und Vertriebslösungen im öffentlichen Verkehr. ▪ Lieferantenmanagement <ul style="list-style-type: none"> ○ Steuerung der DaX Lieferanten BLS/SBB auf Basis DaX Betriebsvertrag. ○ Koordination der DaX Lieferanten
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Budget ▪ DaX Billing ▪ DaX FiBU



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Controlling & Reporting ▪ DaX Kommunikation ▪ DaX Schulung ▪ DaX Change Management ▪ DaX Einführung neue Artikel ▪ DaX Testing/Layout neue Artikel ▪ DaX Release Management (inkl. DaX E2E Test) ▪ DaX Access Management
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Handlungsbefugnisse für die operative Betriebsführung gemäss den definierten Prozessen ▪ Freigabe von RfC zur DaX Lösung bis zu einem Betrag von CHF 50'000 (pro RfC) ▪ Freigabe der Billettlayouts aus dem partnerspezifischen DaX Artikelsortiments (gemäss Vorgabe der V570)
Organisatorische Eingliederung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die DaX Geschäftsstelle wird im Auftrag der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft geführt.
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Gesellschafterversammlung ▪ KVP
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Rahmen der Gremien

2.4 SBB: Betrieb DaX Backend und DaX Schnittstelle SBB DV

Die SBB führt den operativen Betrieb des DaX Backends und der DaX Schnittstelle SBB DV im Auftrag des Verbands öffentlicher Verkehr (DaX Geschäftsstelle) gemäss folgenden Grundlagen:

- DaX Betriebsvertrag zwischen der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft, DaX Geschäftsstelle und den Schweizerischen Bundesbahnen SBB bestehend aus:
 - Vertragsurkunde
 - Service Level Agreements (SLAs)
- Bilateraler Vertrag zwischen SBB und PAG für Rohdaten
- DaX Betriebsprozesse gemäss Auflistung im Anhang0 dieses Dokuments

2.4.1 Verantwortlichkeiten bei SBB

Für die operative Betriebsführung des DaX Backends und der DaX Schnittstelle SBB DV ist die SBB zuständig. In der Folge sind die Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten, Entscheidungskompetenzen und Eskalationswege festgehalten.

2.4.1.1 Partner Management SBB

Organisationsbereich	Partner Management SBB
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflege der Geschäftsbeziehungen mit den Partnern des öffentlichen Verkehrs ▪ Erstellen und Pflege der Produktbeschreibungen, des Preismodells und des Vermarktungskonzeptes von Produkten und Dienstleistungen an die Partner in Abstimmung mit dem Produkt Management DaX ▪ Liefern der Reportings an die DaX Geschäftsstelle gemäss Reportinganforderungen ▪ Budgeteinhaltung und Controlling der V512.1.2 A Rechnung ▪ Eruiieren der Bedürfnisse der Partner und formulieren der Anforderungen an die Produkte und Dienstleistungen in Abstimmung mit dem Produkt Management DaX ▪ Liefern von Offert Grundlagen an die DaX Geschäftsstelle (vorberechnete DaX Daten) ▪ Erstellen, verhandeln und abschliessen von Verträgen mit den Partnern (DaX Rohdaten) ▪ Quartalsweise Verrechnung der DaX Aufwände an die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft gemäss Betriebsvertrag und SLAs ▪ .Verrechnen der Aufwände für Rohdatenlieferungen an PAG ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen und Projekten ▪ Berichtswesen nach den Bedürfnissen der vorgesetzten Führungsgremien
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verantwortlich für die Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen an die Partner ▪ Verantwortlich für das Management und die Verwaltung der Leistungsverträge mit den Partnern
Organisatorische Eingliederung	SBB Personenverkehr
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Betriebsmeeting SBB ▪ DaX Strategiemeeting SBB ▪ DaX Change Board ▪ DaX Geschäftsstelle ▪ Linienvorgesetzte
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ interne Koordination SBB nach Bedarf ▪ Teilnahme in den KVP Gremien, nach Bedarf ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen, nach Bedarf

2.4.1.2 **SBB Application-Operation-Management (Betrieb SBB IT und Produkt Management DaX)**

Organisationsbereich	Application Operation Management (IT-SCP-MV-PM)
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2nd Level Support für die Anwendergruppen insbesondere für die DaX Verkaufsabrechnung ▪ Organisieren und koordinieren der DaX-Beratungsdienstleistungen nach Bedarf der Anwenderbereiche ▪ Finanzielle Steuerung der Produkte – Planung und Kontrolle des Budgets ▪ Berichtswesen nach den Bedürfnissen/Aufträgen der vorgesetzten Führungsgremien ▪ Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Projekten ▪ SPOC betreffend SBB IT-Dienstleistungen gewährleisten (DaX Backend / DaX Schnittstelle SBB DV) ▪ Koordination der SBB IT internen Stellen ▪ Bearbeitung von Betriebsstörungen und –Problemen ▪ Impactanalysen etc. durchführen ▪ Weiterentwicklung und Optimierung (RfC, FM) ▪ Planung für Produktbedarf festlegen ▪ Ressourcenplanung erstellen und auf Release Inhalte abstimmen. ▪ Kommunikation von geplanten & ungeplanten Ausfällen
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Release Management SBB intern sicherstellen (vorbereiten und koordinieren der Einführung von Releases und umsetzen von RfC, Fehlerkorrekturen. ▪ Sicherstellen der internen Umsetzung von Aufträgen der entsprechenden Gremien ▪ Incident- und Problemmanagement seitens SBB sicherstellen. ▪
Organisatorische Eingliederung	SBB Informatik
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Betriebsmeeting SBB intern ▪ DaX Strategiemeeting SBB intern ▪ DaX Geschäftsstelle
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teilnahme an DaX Change- und Maintenance-Board ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen, nach Bedarf

2.4.1.3 Daten-Management SBB

Organisationsbereich	Daten-Management
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindungssystem CH Erfassung/Bewirtschaftung aller notwendigen Tarifdaten für die distanzabhängige Verbindungsberechnung des Schweizerischen Personenverkehrs. Alle wünschbaren Verbindungen werden zentral ONLINE bzw. OFFLINE berechnet (generiert) und den verschiedenen Distributionskanälen zur Verfügung gestellt. Die zentrale Berechnung der Verbindungen bildet die Grundlage für die maschinelle Preisberechnung und Abrechnung aller verbindungsabhängigen Fahrausweise. ▪ Artikelmanagement Systemmässige Umsetzung der Angebote des Fernverkehrs Schweiz und International, des Regionalverkehrs, der Regionen sowie von Angeboten von Dritten wie z.B. RailAway, welche über Prisma2, Raiticketing, den Webshop und über die Offline-Distributionsmittel verkauft werden ▪ DaX Datenlieferungen -Bereitstellung der Artikeldefinitionen, Preistabellen und Haltestellenlisten für DaX -Aufbereiten der DaX Rohdatenlieferungen ▪ Infotexte Liefere der Infotexte für die Anzeige auf den Billettautomaten (2x jährlich an DaX Geschäftsstelle) ▪ Layout-Grundlagen Layout-Grundlagen (Excel-Systemdatenauszug) der DaX Geschäftsstelle zur Verfügung stellen
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindungssystem CH - Erstellen einer Datenbank mit allen wünschbaren, zum Verkauf zugelassenen Verbindungen ohne Preisberechnung - Kundengerechte Auswahl der gebräuchlichsten Wege zwischen allen Abgangs- und Bestimmungshaltestellen - Sicherstellung der richtigen Anteilsverteilung nach vorgegebenen Tarifvorschriften - Termingerechte Veröffentlichung und Bereitstellung qualitativ einwandfreier Daten an die Um-Systeme ▪ Artikelmanagement - Mutation der Basisdaten (z.B. Anwendungsbereiche, Preisschemas der einzelnen TU, usw.) - Qualitativ einwandfreie und termingerechte Erfassung/Mutation der Artikeldaten - Dokumentation für jeden Artikel (Artikel-Checkliste mit spezifischen Angaben) ▪ DaX Datenlieferungen Zeitgerechte Bereitstellung der Daten (Produktion, Integration & Test)
Organisatorische Eingliederung	SBB Informatik
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Geschäftsstelle ▪ Linienvorgesetzte
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen, nach Bedarf

2.4.2 Finanzen SBB

Für die operative kommerzielle Betriebsführung (Finanzen: BackOffice und Clearing) der gemeinsamen Lösung ist die Finanzabteilung der Division Personenverkehr SBB zuständig. Mitglieder des Finanz-Teams sind Persönlichkeiten der SBB.

Insbesondere verantwortet dieser Bereich die Systemabrechnung (BackOffice), die Buchhaltung Verkehrsabrechnung und die Saldierung (Clearing) des Reiseverkehrs.

In der Folge sind hier für den Bereich Finanzen (BackOffice, Clearing) die Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten, Entscheidungskompetenzen und Eskalationswege festgehalten.

Für die DaX Verkaufsabrechnung gilt es den Kommunikationsweg über XP701@SBB.CH einzuhalten (SPOC seitens SBB betreffend DaX).

2.4.2.1 Finanzen – BackOffice SBB

Organisationsbereich	Finanzen – BackOffice
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zentrale Übernahme aller Verkaufsdaten aus allen Distributionskanälen ▪ Führen der Abrechnung der Verkaufsdaten gemäss den Vorschriften 510, 511, 512, 550 und Zusatzweisungen sowie UIC-Vorschriften 301 ▪ Zur Verfügung stellen der Daten für die Statistik an die Anwenderbereiche und für die Saldierung ▪ Regelmässige Durchführung von Artikeldatentests zur Qualitäts- und Einnahmensicherung ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen und Projekten ▪ Berichtswesen nach den Bedürfnissen der vorgesetzten Führungsgremien
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle und Prüfung der Abrechnungsunterlagen ▪ Erstellen von Abrechnungen für die konzessionierten Transportunternehmungen (KTUs) ▪ Stellt die Qualität auf Stufe der verarbeiteten Daten sicher
Organisatorische Eingliederung	SBB Finanzen
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Geschäftsstelle ▪ Linienvorgesetzte
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen, nach Bedarf

2.4.2.2 Finanzen – Clearing SBB

Organisationsbereich	Finanzen – Clearing
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermittlung des Verkehrsertrages ▪ Sicherung der Verkehrseinnahmen ▪ Buchhalterischer Abgleich Verkäufe / Anteile ▪ Saldierung Reiseverkehr ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen und Projekten ▪ Berichtswesen nach den Bedürfnissen der vorgesetzten Führungsgremien
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Führt die Buchhaltung Verkehrsabrechnung ▪ Saldierung Reiseverkehr ▪ Stellt die Qualität auf Stufe der verarbeiteten Gelder sicher
Organisatorische Eingliederung	SBB Finanzen
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DaX Geschäftsstelle ▪ Linienvorgesetzte
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen, nach Bedarf

2.5 BLS: Betrieb DaX Bestellapplikation (Frontend)

Die BLS führt den operativen Betrieb der DaX Bestellapplikation (Frontend) im Auftrag des Verbands öffentlicher Verkehr (DaX Geschäftsstelle) gemäss folgenden Grundlagen:

- DaX Betriebsvertrag zwischen der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft, DaX Geschäftsstelle und der BLS AG bestehend aus:
 - Vertragsurkunde
 - Service Level Agreements (SLAs)
- DaX Betriebsprozesse gemäss Anhang in diesem Dokument

2.5.1 IT Betrieb BLS

Die Leistungen in diesem Bereich umfassen alle Arbeiten, die für den Betrieb der Infrastruktur notwendig sind. Zu der Infrastruktur gehören die Server (virtuelle Umgebung), die Betriebssysteme, die Clusterumgebung, die Datenbank, die Applikationsserver und die Netzwerkkomponenten.

Organisationsbereich	IT Betrieb
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatische Überwachung der Server, Dienste, Jobs, Datenbank, Applikationsserver, Belegung der Disks (Speicherbedarf), Verfügbarkeit des ftp-Servers der SBB mittels einer Überwachungssoftware und Alarmierung bei Ausfall oder Fehlfunktion ▪ Auswerten der Logfiles ▪ Wiederherstellung des Betriebs nach einer Störung ▪ Sichern und Löschen von Logfiles ▪ Erkennen von Netzwerkstörungen innerhalb des BLS Netzwerks und deren Behebung ▪ Datenbankpflege

2.5.2 Application Management Services (AMS)

Die Application Management Services beinhalten alle Leistungen, um die Wartung und die Weiterentwicklung der Applikation sicherzustellen.

Organisationsbereich	LZ BLS
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisierung (Implementation) von Change Requests und Bug fixes ▪ Tests von neuen Releases ▪ Einspielung (Rollout) von neuen Releases ▪ Erstellung und Kommunikation des jährlichen Release Planes ▪ Datenmanagement: DaX-Import, Datenpflege, Stammdatenpflege ▪ Betreuung der Benutzer bei der Einführung von neuen Funktionalitäten ▪ Kommunikation über geplante Wartungsfenster und Rollouts von Releases

2.5.3 Application Operation (AO)

Die Application Operation Leistungen umfassen alle Tätigkeiten die den Betrieb der DaX Bestellapplikation (Frontend) garantieren.

Organisationsbereich	LZ BLS
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb der DaX Bestellapplikation (Frontend) ▪ Applikation überwachen mittels Überwachungstool, welches im Fehlerfall das Betriebspersonal alarmiert ▪ Betriebliche Störungen beheben ▪ Überwachung von Logfiles

2.5.4 Service Desk

Die BLS Informatik betreibt ein Toolunterstütztes Service Desk, bei welchem sämtliche Supportanfragen und Probleme eingehen (Single Point of Contact). Supportanfragen zu der DaX Bestellapplikation (Frontend) werden ebenfalls über das Service Desk abgewickelt. Für jede Anfrage wird ein Ticket im Ticketsystem erstellt.

Organisationsbereich	Informatik Service Desk (TOS)
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fragen zu der Bedienung der Applikation (ausgenommen: ausführliche Beratungen) ▪ Fehlverhalten der Applikation ▪ Störungen und Ausfälle der Applikation ▪ Analyse von Logfiles ▪ Benutzeradministration (Benutzername und Passwort) ▪ Beratungen zu der Funktion der Applikation ▪ Beratungen zu Bestellungen von DaX-Artikeln

2.6 Revision DV

Die Revisionsstelle des direkten Verkehrs ist ein Organ des DV. Das Gremium setzt sich zusammen aus Persönlichkeiten der Transportunternehmungen des direkten Verkehrs. Die Revisionsstelle DV prüft periodisch die gemeinsamen Abrechnungen. Das Revisionsprogramm wird durch die Mitglieder jährlich festgelegt.

Das Pflichtenheft der Revisionsstelle DV ist in der Ue510 geregelt. Zur Präzisierung für den Bereich DaX sind hier für die Revision DV die Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten, Entscheidungs-Kompetenzen und Eskalationswege festgehalten.

Organisationsbereich	Revision DV
Mitglieder	Das Gremium setzt sich zusammen aus Vertretern der Transportunternehmungen des direkten Verkehrs
Aufgaben	Die Revisionsstelle prüft insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Verkehrsabrechnung der beteiligten Transportunternehmungen ▪ die zentralen gemeinsamen Abrechnungen ▪ die gemeinsamen Kosten- und Provisionsrechnungen.
Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Revisionsstelle legt jährlich ein Revisionsprogramm fest ▪ Erstellt einen Revisionsbericht und einen Tätigkeitsbericht zuhanden der Kommission Markt Personenverkehr (KMP) und der Kommission Vertrieb Personenverkehr (KVP).
Organisatorische Eingliederung	Die Revision DV ist ein Organ des DV
Eskalationswege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Markus Thut, Geschäftsführer Direkter Verkehr, (ch-direct)
Meeting Rhythmus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisionstätigkeit gemäss Einladung durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden ▪ Mitwirkung in Arbeitsgruppen, nach Bedarf

3 Finanzierung DaX Betrieb

3.1 Zusammensetzung DaX Kosten

Die DaX Kosten setzen sich aus den Betriebskosten der Systemlieferanten (DaX Backend SBB DV, DaX Frontend), den Kosten der Datenaufbereitung, den Kosten der DaX Geschäftsstelle sowie den Kosten für die Weiterentwicklung der Lösung zusammen. Das Budget für die Weiterentwicklung der DaX Lösung wird von den Gesellschaftern für den V512B Anteil und von der KVP für den V512A Anteil im Rahmen des Budgetprozesses festgelegt.

3.1.1 Grundlagen Kostenverteilung

Die Kosten werden gemäss der nachfolgenden Übersicht verteilt.

3.1.1.1 Beitrag V512A

Die Betriebskosten des DaX Backend SBB DV werden durch die KVP plafoniert und bis zum plafonierten Betrag (Kostendach) nach dem gültigen DV-Verteilschlüssel V-512A verteilt. Die über den V512A-Beitrag hinausgehenden Betriebskosten sind durch die DaX-Nutzer zu tragen.

3.1.1.2 Beitrag V512B: Verursachergerechte Kosten, direkt verrechnet pro Partner

Die Verrechnung der Kosten für die Datenaufbereitung erfolgt nach den bezogenen Leistungseinheiten („Streamkosten“) gemäss Reporting des Lieferanten.

Partnerspezifische Supportanfragen (technisch und kommerziell) im operativen DaX-Betrieb werden jedem DaX-Nutzer nach Aufwand verrechnet.

Supportaufwände bei SBB und BLS aufgrund von Fehlern im System Backend SBB DV und Bestellapplikation (Frontend), werden den DaX-Nutzern nicht direkt verrechnet. Diese Kosten werden über die Betriebskosten abgedeckt.

3.1.1.3 Beitrag V512B: Verursachergerechte Kosten, verrechnet gemäss Verteilschlüssel D-BOG

- Betriebskosten DaX Bestellapplikation (Frontend)
- Weiterentwicklungskosten(RfC) DaX Bestellapplikation (Frontend) Aufwände der DaX Geschäftsstelle (V512B Anteil)
- Betriebskosten DaX Backend SBB DV, die über den V512A Beitrag gemäss Punkt 3.1.1.1 hinausgehen.

Diese Kosten werden nach der Gewichtung „Umsatz / Produkte“ auf die DaX-Nutzer verteilt.

Der Verteilschlüssel D-BOG basiert einerseits auf dem DaX-Umsatz des rückwirkenden Geschäftsjahres und andererseits auf der Anzahl der bestellten Verbindungen aller am Vertriebssystem des jeweiligen DaX-Nutzers beteiligten Transportunternehmen.

Die im Verteilschlüssel D-BOG festgelegte Gewichtung zwischen den Kosten nach Umsatz und den Kosten nach Anzahl der bestellten Verbindungen kann durch die Gesellschafterversammlung jährlich im Rahmen des Budgetprozess mit Hilfe der Kostenberechnungsgrundlage neu festgelegt werden.

Ohne Änderung kommt dieselbe Gewichtung für das folgende Geschäftsjahr automatisch wieder zur Anwendung.

3.2 Finanzierung DaX Änderungen (RfC)

Die Finanzierung des Betriebs und der Weiterentwicklung vom DaX erfolgt gemäss den Grundsätzen der V570, V512 und der Vereinbarung für die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft.

Aktuelle Vorschriften V570 und V512:

<https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Tarife-und-Vorschriften>

3.2.1 Grundsätze Freigabe Finanzierung

RfCs mit Kosten bis zu CHF 50'000 (pro RfC) werden durch die **DaX Geschäftsstelle, unter Berücksichtigung des Budgets für RfCs**, freigegeben.

Bei RfCs mit Kosten über CHF 50'000 (pro RfC) entscheidet die **KVP** (RfC DaX Backend u. DaX Schnittstelle SBB DV) respektive die **Gesellschafterversammlung der DaX Betriebsorganisationsgesellschaft** (RfC DaX Bestellapplikation, Frontend).

3.2.2 Finanzierung Analyse

Die Finanzierung der Analyse resp. **Prüfung von Änderungsanträgen** bis zum Entscheid über die Realisierung wird entweder finanziert:

- a) durch den Antragsteller (V512B)
- b) durch V512.1.2 A im Fall eines entsprechenden Finanzierungsentscheids
- c) durch die DaX Betriebsorganisationsgesellschaft (V512B)
- d) in jedem Fall durch den Antragsteller falls dieser den Antrag zurückzieht.

Falls die Analysekosten einen Betrag von CHF 10'000 übersteigen, wird der Antragsteller über die Vorgehensschritte und die Kosten informiert.

3.2.3 Finanzierung Umsetzung von Änderungen (exklusiv Erweiterung Artikelsortiment)

Die Finanzierung der **Änderungen** erfolgt

- a) je nach Entscheid entweder verursachergerecht durch den Antragsteller (V512B) oder über die V512.1.2 A
- b) in jedem Fall durch den Antragsteller, falls dieser den Antrag nach Beginn der Arbeiten zurückzieht

Finanzieren mehrere DaX-Partner eine Änderung (V512B), muss der Antragsteller eine Ansprechperson für die DaX Geschäftsstelle bestimmen. Die Rechnungsstellung erfolgt ausschliesslich an den Antragsteller. Der Antragsteller ist verantwortlich für die Sicherung der Mitfinanzierung durch die anderen DaX-Partner. Die Aufteilung der Kosten ist Sache der beteiligten Partner.

Der oder die Partner können die von ihm/ihnen finanzierten Änderungen einem weiteren DaX Partner anteilmässig in Rechnung stellen, falls dieser die Änderungen später ebenfalls nutzen will.

3.2.4 Finanzierung von Sortimentserweiterungen DaX DV

Die Finanzierung von DaX Sortimentserweiterungen erfolgt je nach Entscheid entweder:

- a) über die V512 1.2 A
- b) Vorfinanzierung: verursachergerecht (V512B) durch einen einzigen DaX-Partner (Backendbetreiber)
- c) in jedem Fall durch den Antragsteller, falls dieser den Antrag zurückzieht.

Weitere DaX-Partner, die einen verursachergerecht finanzierten DaX-Artikel ebenfalls nutzen wollen müssen dem vorfinanzierenden Partner eine Lizenzgebühr bezahlen.

Lizenzgebühr

Basis für die Berechnung der Lizenzgebühr sind die Investitionskosten für den jeweiligen Artikel, welche durch den Vorfinanzierer getragen werden.

Zu den Investitionskosten zählen die Entwicklungskosten des Mastersystems (SBB) und die Aufwände des Vorfinanzierers (z.B. für Abklärungen, Bestellung, Testing,...)

Die Lizenzgebühr beträgt 25% der Investitionskosten und wird für jeden weiteren Nutzer einmalig erhoben. In der Lizenzgebühr sind die Kosten für nachträgliche Anpassungs-/Weiterentwicklungskosten enthalten (vorbehältlich ausserordentlicher Kosten sowie spezielle Bedarfe seitens der Nutzer).

Gewinne aus der Verrechnung von Lizenzgebühren

Gewinne aus der Verrechnung von Lizenzgebühren, welche die Investitionskosten des Vorfinanzierers um 100% übersteigen, sind in einen Fonds einzuzahlen, welcher durch die DaX Geschäftsstelle verwaltet wird. Beiträge aus dem Fonds werden für DaX eingesetzt (z.B. für laufende Sortimentsoptimierung).

Weitere Informationen zu vorfinanzierten DaX-Artikeln sind in Kapitel 5.3.1 ersichtlich.

3.3 Finanzierung DaX Integrationsprojekt

Die Aufwendungen im Zusammenhang mit der Anbindung von neuen DaX Partnern an die DaX Schnittstelle SBB DV (DaX Integrationsprojekt) sind verursachergerecht zu finanzieren (V512B).

4 DaX Standard

Der DaX-Standard beschreibt die Datenformate, welche über die jeweiligen Schnittstellen zwischen den Partnern ausgetauscht werden. Die technische Umsetzung der Datenformate erfolgt im XML Format, welche mittels der zugehörigen XML Schemadateien auf die Korrektheit ihrer Struktur überprüft werden können.

In den aufgeführten Dokumenten sind die Informationen zur technischen Nutzung des DaX Standard und dessen Wartung aufgeführt.

- a) DaX Standard – Integrationsdokument
- b) DaX Standard – XML Schemata

Die folgenden Kapitel beschreiben die wesentlichen Inhalte und Ziele dieser Dokumente.

4.1 Integrationsmodell (DaX Standard)

Das Dokument Integrationsmodell beschreibt alle vorhandenen Standardelemente und gibt Beispiele für deren Nutzung. Es bildet damit die fachliche und technische Basis des DaX Standards. Die Anpassungen am Dokument erfolgen ausschliesslich im Rahmen der vom DaX Sounding Board verantworteten Aktivitäten.

Aktuelle Version: [DaX Standard](#)

4.1.1 XML Schemata

Die XML Schemata implementieren die im Integrationsmodell bestimmten Elemente als XML Strukturen. Sie sind auf dem Internet für die Nutzer des DaX zugänglich und unter folgendem Link (<http://dax.voev.ch/dax/schema2-0>) abgelegt.

Für technische Validierungen von übertragenen Daten können Sie mittels xsi:schemaLocation referenziert werden.

4.1.2 Versionierung der Schnittstellen

Partner die den DaX Standard nutzen, benötigen eine DaX-Schnittstelle um die übertragenen Daten in ihrem System zu verarbeiten oder für die Übertragung aufzubereiten. Diese Schnittstellen können unterschiedliche Versionen des DaX-Standards implementiert haben.

Eine Versionierung der Schnittstelle ist deshalb zwingend notwendig. Die Version ist aus zwei Zählern, der Haupt- und einer Unterversion zusammengesetzt (z.B. 2.0 / <major>.<minor>)

Die vordere Nummer (Major-Version) wird inkrementiert, wenn die Struktur auf Grund von erweiterten fachlichen Anforderungen soweit ändert, dass eine Weiterverwendung der bestehenden Funktionen, bei den betroffenen Partnern, Implementierungsänderungen bedingen.

Die hintere Nummer (Minor-Version) wird inkrementiert, wenn die DaX-Schnittstelle Änderungen erfährt, die abwärtskompatibel zu früheren DaX-Schnittstellenversionen sind, d.h. die bestehenden Funktionen unverändert bleiben und keine Erweiterungen für die bestehenden Funktionen notwendig sind, z.B. wenn ein neuer Nachrichtentyp hinzugefügt wird.

Die entsprechend verwendete Versionsnummer wird in jeder DaX Nachricht mitgeliefert. Dies ermöglicht den involvierten Systemen festzustellen, ob die empfangenen Nachrichten verarbeitet werden können.

Beim Parallelbetrieb von zwei Schnittstellenversionen wird zwischen den Partnern entschieden, welche Version verwendet werden soll. Es ist den einzelnen Partnern überlassen, welche DaX-Standards ihre Schnittstelle unterstützt.

Während der Standard weiterentwickelt wird, gibt es drei Ziffern <major>.<minor>.<work> . z.B. 2.0.3. Die ersten zwei Ziffern bezeichnen die neue, zu erstellende Version. Die dritte Ziffer wird verwendet, um Zwischenergebnisse festzuhalten. 2.0.3 bezeichnet die dritte Arbeitsversion auf dem Weg zur Version 2.0.

4.2 Änderungen am DaX Standard

Für Änderungen am DaX Standard gelten die folgenden Grundlagen:

- Freigabe: Sämtliche Anpassungen und Erweiterungen am DaX Standard (DV) sind auf Empfehlung der KVP durch die KIT freizugeben.
- Prozess: Änderungen werden gemäss DaX Betriebsprozess „Änderungen DaX Standard DV“ umgesetzt.
- Finanzierung der Änderungen am DaX Standard:
 - V512A: Antrag auf Änderung erfolgt durch den Betreiber der DaX Schnittstelle SBB DV.
 - V512B: Antrag auf Änderung erfolgt durch den Betreiber der DaX Bestellapplikation oder einen oder mehrere DaX-Nutzer.
 - Die Kosten für die Anpassungen bei den Systemen der jeweiligen Partner-Backends sind durch diese zu tragen. (V512B)
- Termine: Es gelten die Einreichungs-Termine für RFCs gemäss Übersicht zum DaX Änderungsantrag: [Change Management](#)
- Bei Änderungen am DaX Standard DV ist bei Bedarf durch die zuständigen Verbunds Gremien zu prüfen, welche Auswirkungen die Anpassungen am DaX Standard DV auf den DaX Standard Verbunde haben.

5 Datenmanagement DV-Daten

5.1 Definition DV-Daten

Als DV Artikel gelten alle PRISMA-Artikel, die Angebote aus den Tarifen des direkten Verkehrs abbilden und die im Auftrag von der Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct) durch die SBB programmiert werden.

Es ist anzumerken, dass nicht alle Artikel des direkten Verkehrs über den Distributionskanal DaX angeboten werden können.

5.2 Datenformate

Das Sortiment der DV-Artikel kann grundsätzlich in Form von vorberechneten Daten oder in Form von Rohdaten geliefert werden.

Vorberechnete Daten

Bei den vorberechneten Daten erhält der DaX Partner Artikeldefinitionen, Haltestellen und Produkte und gegebenenfalls Preistabellen. Die Produkte sind die Basis für die Aufbereitung der Billette bei den entsprechenden Backends. Verkaufsdatum und Gültigkeit sind durch das jeweilige Backend zu ergänzen.

Vorberechnete Produkte haben den Vorteil, dass die komplexe Weg- und Preisberechnung nicht noch einmal implementiert werden müssen und dass die Preise mit sehr hoher Sicherheit (Risiko Datenmanipulationen) mit den Berechnungen des Mastersystems bei der SBB übereinstimmen. Vorberechnete Daten werden über die DaX Bestellapplikation (Frontend) bestellt.

Rohdaten

Bei den Rohdaten erhält der DaX Partner Artikeldefinitionen, Haltestellen, Produkte (Fixpreise), Linien mit Streckendreiecken und Informationen zur Wegberechnung in der Form von Wahlstrecken, Via-Knoten und eine Preisanstossliste.

Die Rohdaten haben den Vorteil, dass theoretisch alle möglichen Artikel berechnet werden können. Die Schwierigkeit besteht jedoch darin, die Regeln des öffentlichen Tarifs so umzusetzen, dass die Preisberechnung und Wegfindungsberechnung mit den Berechnungen des Mastersystems bei der SBB übereinstimmen.

DaX Rohdaten werden gemäss separatem Prozess mit dem RC Formular bei der DaX Geschäftsstelle bestellt.

5.3 DV-Sortiment für DaX

Die verfügbaren Artikel sind hier publiziert: [DaX Artikelsortiment](#)

Die für die einzelnen DaX Partner freigegebenen Artikel können gemäss Prozess DaX Datenbestellung über die DaX Bestellapplikation (Frontend) bestellt werden.

DaX-Artikel des DV, die von einem DaX-Partner vorfinanziert wurden, können von weiteren Partnern nur nach Bezahlen einer einmaligen Lizenzgebühr genutzt werden. Solche Artikel sind im DaX-Artikelsortiment speziell gekennzeichnet.

Die Sortimentserweiterung erfolgt gemäss dem Prozess „Einführung neue DaX Artikel“ (siehe Anhang DaX Betriebsprozesse).

5.3.1 Vorfinanzierte DaX-Artikel

5.3.1.1 **Bestellung**

Alle DaX-Partner sind berechtigt vorfinanzierte Artikel zu bestellen, sind jedoch verpflichtet, dem vorfinanzierenden Partner für die Nutzung des Artikels eine einmalige Lizenzgebühr zu entrichten. Vorfinanzierte DaX-Artikel können erst bestellt werden, wenn sie getestet, abgenommen und in das DaX-Artikelsortiment aufgenommen worden sind. Details dazu sind dem Prozess „*DaX Bestellung vorfinanzierte Artikel*“ im Anhang 0 zu entnehmen.

5.3.1.2 **Eigentumsverhältnisse**

DV-Artikel sind Eigentum des direkten Verkehrs, also der Gemeinschaft aller am DV beteiligten TU. Wenn ein DaX-Partner die Bereitstellung eines DV-Artikels für DaX finanziert, wird dieser zum Eigentümer (Owner) des entsprechenden DaX-Artikels (von der SBB erstellte technische Lösung, welche den Verkauf und die Abrechnung des Artikels über DaX möglich macht.) Zu berücksichtigen sind die unten definierten Rechte und Pflichten. Der dem entsprechenden DaX-Artikel zu Grunde liegende DV-Artikel bleibt jedoch weiterhin Eigentum des DV.

5.3.1.3 **Vertragswesen**

Offerte für vorfinanzierte DaX- DV Artikel: Die DaX Geschäftsstelle erstellt dem Besteller von vorfinanzierten DaX-Artikeln auf Basis der von SBB gelieferten Grundlagen eine Offerte.

Lizenzvertrag für vorfinanzierte DaX-DV Artikel: Der Owner schliesst mit weiteren DaX-Partnern, die einen vorfinanzierten DaX Artikel nutzen wollen, einen Lizenzvertrag gemäss Mustervorlage auf der Webseite von ch-direct ab: [Vorfinanzierte-DaX-DV-Artikel](#)

5.3.1.4 **Rechte und Pflichten**

Vorfinanzierender Partner: Eigentümer (Owner) des DaX-Artikels DV

Rechte:

- Exklusives Nutzungsrecht des Artikels im ersten halben Jahr nach Aufnahme in das produktive DaX Artikelsortiment.
- Produktive Nutzung des DaX-Artikels.
- Verrechnung einer einmaligen Lizenzgebühr für jeden weiteren Nutzer.

Pflichten:

- Bestellen des Artikels für DaX mittels RfC Formular
- Auftragserteilung durch Unterzeichnung der entsprechenden Offerte.
- Begleichung der von der DaX Geschäftsstelle in Rechnung gestellten Aufwände für die Bereitstellung des Artikels.
- Zusammenarbeit mit SBB für die notwendigen Tests zur Abnahme der Artikel
- Abschluss des Lizenzvertrages mit allfälligen weiteren Nutzern
- Rechnungsstellung für die Lizenzgebühr an weitere Nutzer.
- Übernahme der Kosten für nachträgliche Anpassungen/Weiterentwicklung des Artikels.
- Artikel-Layout freigeben lassen

Weitere Nutzer

Rechte:

- Produktive Nutzung vorfinanzierter DaX-Artikel nach Entrichtung der Lizenzgebühr
- Unterzeichnen des Lizenzvertrags
- Entrichten der Lizenzgebühr (beim Owner)
- Entrichten der Kosten für Unterstützung vom Master (z.B. Test)

- Mitarbeit bei notwendigen Tests für die Nutzung des Artikels
- Artikel-Layout freigeben lassen

SBB (Mastersystem)

Rechte:

- Nutzung vorfinanzierter DaX-Artikel für technische Tests. Die Verwendung zu Testzwecken bei weiteren Partnern, welche keine Lizenzgebühr für den Artikel bezahlen, ist nur in Absprache mit dem Eigentümer (Owner) gestattet.
- Verrechnung der Entwicklungskosten

Pflichten:

- Liefern der Entwicklungskosten an die DaX Geschäftsstelle zwecks Weiterverrechnung an den bestellenden Partner.
- Bereitstellung des Artikels für DaX gemäss Auftrag (RfC) des Bestellers. (Nach Freigabe des RfCs durch die zuständigen Gremien.)
- Zusammenarbeit mit dem Besteller bei notwendigen Tests zur Abnahme der Artikel.

5.4 Datenbezug

Von den Partnern dürfen DV-Artikel nur als vorberechnete Daten bezogen werden. Ausnahme bildet die PAG, welche mit Rohdaten beliefert wird. Der Entscheid zur Freigabe des Bezugs von Rohdaten wird für jede TU durch die KVP gefällt.

Die vorberechneten DaX Daten müssen über die DaX Bestellapplikation (Frontend) gemäss Kapitel 7 bestellt werden.

Die PAG bestellt die DaX Rohdaten mittels dem RC Formular bei der DaX Geschäftsstelle (nicht über die DaX Bestellapplikation).

5.5 Datenpflege

5.5.1 Mutationen Verbindungssystem CH / Basisdaten

Die Verwaltungen der einzelnen Transportunternehmungen bringen ihre Wünsche oder Anforderungen zur Aufnahme neuer sowie Änderungen bei bestehenden Netzstrecken im Verbindungssystem CH bei der Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct) vor.

Die Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct) prüft zuerst die Vereinbarung des Gewünschten mit den bestehenden Tarifvorschriften. In Zusammenarbeit mit dem Datenmanagement SBB wird auch die systemtechnische Machbarkeit abgeklärt und allenfalls werden der TU Vorschläge zur Aufnahme unterbreitet. Ist die Bestellung bereinigt, nimmt das Datenmanagement die entsprechenden Mutationsarbeiten vor.

Jährlich sind zwei Termine (1. Juni und Fahrplanwechsel Dezember) für Neuaufnahmen, Aufhebungen oder Korrekturen üblich.

Die Termine werden allen TUs schriftlich und mit den nötigen Erklärungen sowie Fristigkeiten mitgeteilt.

5.5.2 Mutationen Artikel

Die Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct) resp. die zuständigen Produktmanager bei der SBB bringen ihre Artikelbestellungen/-änderungen mittels ausgefüllter Checkliste beim Datenmanagement SBB ein.

Artikelbestellungen/-korrekturen unterliegen je nach gewählten Distributionskanälen unterschiedlichen Terminen/Fristigkeiten. Die Besteller erhalten die entsprechenden Angaben jeweils schriftlich mitgeteilt.

Für DV-Artikel, die noch nicht für DaX freigegeben sind (siehe Kap. .5.3) gilt zu beachten, dass diese im Rahmen eines RfC (Prozess DaX Change Management: Einführung neue DaX Artikel) zuerst noch in das Sortiment aufgenommen werden müssen. Es ist zu beachten, dass nicht alle DV-Artikel in das DaX Artikelsortiment aufgenommen werden können.

5.5.3 Artikeldatentests DV

Aufnahmen und Korrekturen von/bei Netzstrecken werden systematisch getestet. Bei der immens hohen Anzahl möglicher Verbindungen im Verbindungssystem CH beschränken sich die Tests aus Gründen der Verhältnismässigkeit allerdings auf eine der jeweiligen Änderung entsprechend sinnvolle Anzahl Relationen.

Neue DV-Artikel werden im System entsprechend der Bestellung erfasst und durchlaufen anschliessend einen Artikeldatentest. Dieser beinhaltet nebst der Überprüfung der korrekten Ausgabe auch die vollständige Abrechnung mit Prüfung eines verkauften Fahrausweises im BackOffice. Es werden Muster-Belege ausgedruckt und mit der definitiven Artikel-Dokumentation abgelegt. Sind die Daten ok erhält der Artikel den Status Produktion.

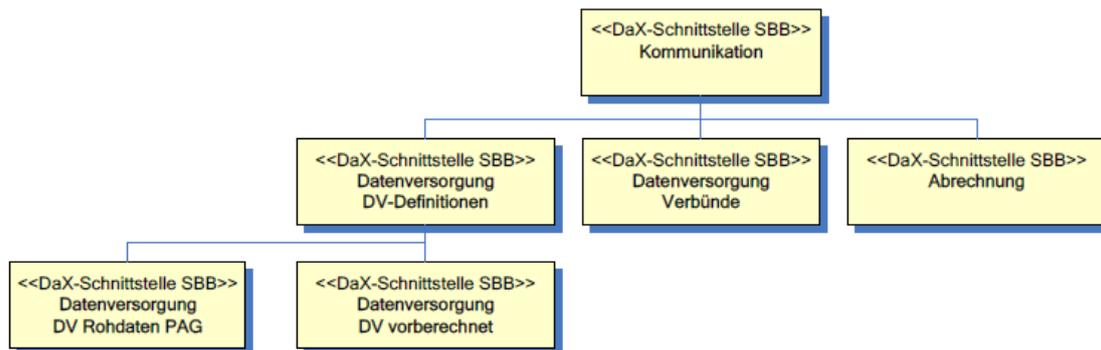
Im DaX gibt es zudem je Datenstandwechsel im Juni und Dezember End to End Tests mit allen produktiven Partnern, um die bestehenden DaX DV Artikel nach durchgeführten Releases systemtechnisch zu testen. Details dazu sind in der DaX Release Policy und im DaX Release Management Prozess festgehalten.

Bei jedem neuen DaX Partner, welcher an die DaX Schnittstelle SBB DV angebunden wird, laufen im Rahmen der Intergrationsphase ebenfalls entsprechende Artikeldatentests.

6 DaX Schnittstelle SBB DV

Die DaX Schnittstelle SBB DV gliedert sich in mehrere Teile, welche jeweils in separaten Dokumenten der Benutzerdokumentation spezifiziert sind.

6.1 Aufbau der Benutzerdokumentation



Diese Spezifikationen zeigen, welche Elemente aus dem DaX Standard in Bezug auf diese Schnittstellenteile verwendet werden.

Die betrieblichen Aspekte der DaX Schnittstelle SBB DV sind im Rahmen der Standard Abläufe und Dokumentationen der SBB Informatik beschreiben.

Aktuelle Dokumente: [DaX Schnittstellendokumente SBB DV](#)

6.1.1 Kommunikation

Das Dokument enthält die gemeinsame Beschreibung des Datenaustauschprozesses über die DaX Schnittstelle SBB DV wie auch der technischen Kommunikationslösung. Das Dokument ist für die Partner geeignet, die Daten von der SBB beziehen, wie auch für diejenigen, die ihre Abrechnungsdaten an die SBB liefern.

6.1.2 Datenversorgung DV-Definitionen

Das Dokument enthält die Beschreibung aller DV-Artikel, Preistabellen und Haltestellen die bei der SBB bestellt werden können. Das Dokument erlaubt dem Partner die enthaltene DV-Daten korrekt zu interpretieren und zu verwenden.

6.1.3 Datenversorgung vorberechnete Daten

Das Dokument enthält die Beschreibung der Datenstrukturen, die für den Verkauf von vorberechneten, verbindungsorientierten Fahrausweisen im Direkten Verkehr (DV) benötigt werden.

6.1.4 Datenversorgung DV Rohdaten PAG

Um in der ganzen Schweiz Tickets verkaufen zu können ist die Datenversorgung mit vorberechneten Daten nicht optimal geeignet. Deshalb wurde für die PAG der Bezug von Rohdaten vorgesehen und eine entsprechende Schnittstelle umgesetzt. Seitens Datenbezüger gilt es bei der Preisberechnung für identische Billette den gleichen Preis wie das Mastersystem des DV (SBB) zu ermitteln.

Das Dokument enthält die Beschreibung der Datenstrukturen, die für den Verkauf von selbst berechneten Fahrausweisen im Direkten Verkehr (DV) auf der Basis von Rohdaten (Streckendreiecke, Preistabellen, Wahlstrecken, obligatorische Vias, Umsteigehaltstellen, Preisanstoss-Regeln) benötigt werden. Dieses Dokument ist nur für die PAG zugänglich.

6.1.5 Datenversorgung Verbunde

Der DaX Standard ermöglicht grundsätzlich die (Vertriebs-) Systemneutrale Beschreibung von Verbund-Daten. Aktuell wird nur ein minimales Sortiment an Verbundsartikeldaten (Gemäss Stand Mai 2012) über die DaX Schnittstelle SBB DV ausgeliefert. Die Auslieferung von Verbundsartikeln erfolgt in Form von Rohdaten. Eine Abrechnung von Rohdaten ist zurzeit nicht möglich.

Ein Ausbau des Verbundartikelsortiments, welches über die DaX Schnittstelle SBB DV ausgeliefert wird, ist nicht vorgesehen.

Das Dokument enthält die Beschreibung der Datenstrukturen, die für den Verkauf von zonen-basierten Fahrausweisen eines Verbunds benötigt werden.

6.1.6 Abrechnung

Alle Abrechnungen zu DV Verkäufen müssen durch die DaX Partner über die Abrechnungsschnittstelle der SBB ins BackOffice eingeliefert werden. Das Dokument enthält die Beschreibung der Abrechnungsdaten, deren Format und die Richtlinien, die bei der Datenerstellung und Datenlieferung von Abrechnungen benötigt werden.

6.2 Abrechnungsstelle DV

In der DaX Schnittstelle SBB DV muss vor einer ersten Datenversorgung eine Abrechnungsstelle eingerichtet werden. Dabei handelt es sich um eine spezielle Dienststelle, welche pro verkaufende TU definiert wird. Es kann eine bestehende Dienststelle verwendet werden oder für den DaX eine spezifische Dienststelle, eingerichtet werden.

Die Einrichtung einer neuen Abrechnungsstelle für DaX muss mittels RfC Formular bei der DaX Geschäftsstelle bestellt werden. Zuständig für die Einrichtung ist das Datenmanagement der SBB.

Dazu sind die folgenden Informationen notwendig:

- Verkaufsstelle = (Didok-Nr)
- Rechnungsstelle2 = 56 DaX (fixer Standardwert)
- TU-Code = (gemäss Didok-Verkaufsstelle)
- Distributionskanal = DaX (fixer Standardwert)

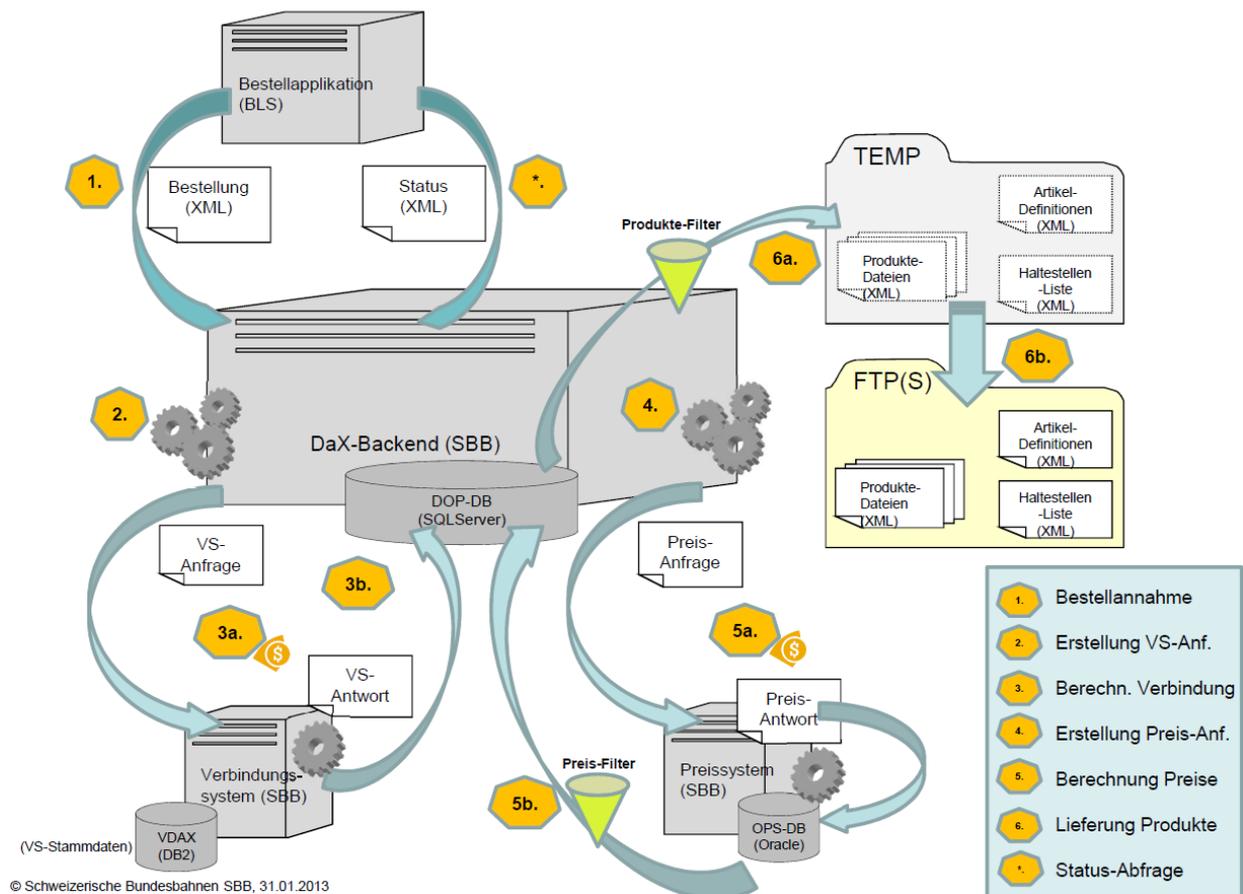
6.3 FTPS Zugang und Verzeichnisse

Im Rahmen der Anbindung an DaX (Integrationsprozess) werden bei SBB die entsprechenden FTPS-Zugänge eingerichtet.

6.4 Datenerstellung und Datenlieferung

Die über die DaX Bestellapplikation (Frontend) bestellten Daten werden gemäss den Prozessen DaX Datenerstellung und DaX Datenlieferung erstellt und auf dem FTPS Server zur Abholung bereitgestellt. Der Besteller muss die bereitgestellten Daten innerhalb von 30 Tagen vom FTPS Server der SBB abholen.

6.5 Systemübersicht DaX Datenlieferung



7 DaX Bestellapplikation (Frontend)

Die Bestellung von vorberechneten DaX DV-Daten erfolgt über die DaX Bestellapplikation (Frontend). Die Applikation ist über folgende Links erreichbar:

Integrationsumgebung für die Bestellung von Testdaten: <https://dax-i.bls.ch/dop/main/>

Produktionsumgebung für die Bestellung von produktiven Daten: <https://dax.bls.ch/dop/main/>

7.1 Bestellprozess für die DaX Datenlieferung

Vorberechnete DaX DV-Daten werden gemäss Prozess „DaX Datenbestellung“ bestellt.
Rohdaten werden mit RC Formular bei der DaX Geschäftsstelle bestellt.

7.1.1 Termine DaX Datenbestellung und -Lieferung

Es gibt jährlich 2 Hauptbestellungen für DaX Daten. Für diese gelten die Termine auf der Webseite von ch-direct.

Nachbestellungen können auch nach den Bestellterminen über die DaX Bestellapplikation (Frontend) gemacht werden. Die Verarbeitung von Nachbestellungen durch die SBB erfolgt nach „Best Effort“.

Aktuelle Termine und Informationen zur DaX Datenbestellung: [DaX Datenbestellung](#)

8 Änderungen im DaX-System (RfC)

Die Transportunternehmen können an der Weiterentwicklung der DaX-Lösung mitarbeiten.

Vorschläge für technische Änderungen an der DaX Schnittstelle SBB DV, der Bestellapplikation (Frontend), sowie der Erweiterung des DaX-Artikelsortiments müssen mit einem Änderungsantrag RfC (Request for Change) bei der DaX Geschäftsstelle eingereicht werden.

Die dazu relevanten DaX Betriebsprozesse, DaX Change Management, DaX Release Management und DaX E2E Test sind im Anhang 4 aufgeführt.

8.1 Verantwortlichkeiten

Für den Änderungsprozess sind folgende Verantwortlichkeiten definiert.

DaX Geschäftsstelle

- führt den DaX Change Management- und den DaX Release Management Prozess (inkl. DaX E2E Test)
- entscheidet über die Freigabe von RfC mit Kosten bis CHF 50'000 (unter Berücksichtigung Budget)
- liefert Entscheid Grundlagen für die Freigabe von RfC mit Kosten über CHF 50'000

Antragsteller (TU)

- reicht RfC ein und beauftragt Analyse
- ist Kontaktpartner für SBB und oder BLS sowie ch-direct
- bestellt und finanziert im Falle einer verursachergerechten Finanzierung die Änderung
- sichert die Finanzierung (ev. bilaterale Vereinbarung mit weiteren TU's)

SBB (Änderungen DaX Backend und Schnittstelle SBB DV)

- führt Analyse durch (Machbarkeit, Kostenschätzung) und offeriert Änderungen
- realisiert RfC gemäss Auftrag

BLS (Änderungen DaX Bestellapplikation, Frontend)

- führt Analyse durch (Machbarkeit, Kostenschätzung) und offeriert Änderungen
- realisiert RfC gemäss Auftrag

DaX Partner

- Stellt über die Teilnahme am DaX Maintenance Board sicher, über vorgesehene Änderungen an der DaX Lösung informiert zu sein
- Prüft Auswirkungen von vorgesehenen Änderungen auf dessen Systemen
- Nimmt bei Bedarf notwendige Anpassungen an seinen Systemen vor.
- Beteiligt sich am DaX E2E Test gemäss den Rahmenbedingungen in der DaX Release Policy

8.2 DaX Release Management (inkl. E2E Test)

Freigegebene RfCs für Änderungen am DaX Backend DV, der DaX Schnittstelle SBB DV und/oder der Bestellapplikation (Frontend) werden gemäss Prozess „DaX Release Management“ umgesetzt.

Jährlich gibt es zwei Hauptreleases: Release 1 (**R1**) und Release 2 (**R2**).

Die jeweiligen Hauptreleases sind in zwei Teile unterteilt:

- R1: DaX-**D1** (DaX **D**atenbestellung) und DaX-**AS1** (DaX **A**brechnung und **S**tammdaten)
- R2: DaX-**D2** (DaX **D**atenbestellung) und DaX-**AS2** (DaX **A**brechnung und **S**tammdaten)

Die Rahmenbedingungen zum DaX Release und die Pflichten der DaX Partner betreffend Teilnahme an den E2E Tests sind im Dokument „DaX Release Policy“ definiert.

Die aktuelle Terminübersicht und die DaX Releases Policy sind auf der Webseite von ch-direct verfügbar: [DaX Release-Management](#)

9 DaX Verkaufsabrechnung, Finanzflüsse

9.1 Rahmenbedingungen

Die über DaX eingelieferten Verkaufsdaten werden von den SBB gemäss **V550**, Vorschriften über die Abrechnung und Saldierung' abgerechnet und saldiert, d.h. die Resultate aus der Abrechnung DV sind in den Prisma-Resultattabellen enthalten und das Clearing erfolgt über die Saldierungsstelle der SBB.

In den **V511** Verteilung der Einnahmen im direkten Verkehr' werden die Grundsätze der Einnahmenverteilung (z.B. Berechnung der Anteile, Gebühren, Verteilschlüssel etc.) geregelt.

Die **V512** „Vorschriften über die Verteilung der gemeinsamen Kosten, Provisionen und Vergütungen im direkten Personen- und Gepäckverkehr“ regeln die Berechnung und Verteilung der gemeinsamen Kosten, Provisionen und Vergütungen zwischen den am direkten Verkehr beteiligten Transport-Unternehmungen (TU) gemäss dem „Übereinkommen über die Organisation der Zusammenarbeit der am direkten schweizerischen Personenverkehr beteiligten TU“ (**Ue 510**).

In nachfolgend aufgeführten Kapiteln der V512 sind die Details der Verteilung von Provisionen geregelt:

- Kapitel 2 : Verkaufsprovisionen im Direkten Verkehr
- Kapitel 3 : Provisionen an Dritte
- Anhang 6.3: Vereinbarung über die Höhe der Verkaufsprovisionen DV
- Anhang 6.4: Berechnungsbeispiele für Fahrausweise, welche Anrecht auf Verkaufsprovisionen geben

Die Resultate aus der PRISMA-Abrechnung sind monatlich verfügbar:

- RT100** Abrechnung Anteile Personen- und Gepäckverkehr
- RT171** Abrechnung Gewährung der Provisionen
- RT172** Abrechnung Finanzierung der Provisionen
- RT175** Abrechnung Finanzierung der Subventionen
- RT176** Abrechnung Verkaufsprovision DV gemäss V 512 zulasten
- RT576** Abrechnung Verkaufsprovision DV gemäss V 512 zugunsten
- RT401** Abstimmliste nach Billettquelle
- RT500** Statistik pro Verkaufsstelle
- RT530** Zonenauswertung Verbundfahrausweise (**ab. 1.1.2011**)

9.2 Master-System

Das Preisberechnungssystem des Direkten Verkehrs ist PRISMA 1, betreut von der SBB. Basierend auf den Tarifgrundlagen und Vorschriften, liefert dieses System den gültigen Referenzpreis für einen bestimmten Artikel (Master-System). Da die SBB von der Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct) mit der Abrechnung und dem Clearing beauftragt ist, müssen alle Fahrausweise und sonstigen Angebote zwingend mit dem in diesem System gerechneten Preis in die Anteilsverteilung einfließen.

9.3 Definition BackOffice (Abrechnungssystem)

Das BackOffice ist das zentrale System, wo die Verkaufsdaten sämtlicher Distributionskanäle übernommen werden und die Abrechnungen gemäss den Vorschriften 510, 511, 512, 550 und Zusatzweisungen sowie UIC-Vorschriften 301 erstellt werden. Das BackOffice die Daten für die Statistik sowie Saldierung zur Verfügung.

9.4 POR InTicket

POR InTicket ist ein internetbasiertes Auswertungsprogramm, über welches die Transportunternehmungen ihre monatlichen PRISMA-Ertragsdaten auf effiziente und einfache Art und Weise auswerten und vergleichen können. Daneben erlaubt POR InTicket auch den Download der PRISMA-Rohdaten in eigene Abrechnungssysteme.

Die Transportunternehmungen können ausschliesslich ihre eigenen Ertragsdaten anschauen. Es wird dieselbe Zuteilung Abrechnungsstelle – Transportunternehmung wie vor der Einführung von POR InTicket verwendet. Den Abrechnungsstellen kommt eine zentrale Bedeutung zu, da sie selbst für das Anlegen von Benutzern und deren Verwaltung verantwortlich sind.

Ungefähr am 10. jedes Monats speist die SBB die Abrechnungsdaten des Vormonats im POR InTicket ein. Die Benutzer registrieren ihre E-Mail Adresse im POR InTicket und werden bei Bedarf über den monatlichen Datenupload mittels E-Mail informiert. Zu Beginn werden die Abrechnungsdaten von zwei zurückliegenden Jahren verfügbar sein. Im Endzustand können die Benutzer dann auf fünf zurückliegende Jahre zugreifen.

9.5 Verkaufsprovisionen V512

9.5.1 Grundlagen

Verkaufsprovisionen im Direkten Verkehr
(V512, Kapitel 2)

Zur Deckung des Aufwandes für den Verkauf und Beratung der Kundschaft erhalten die am DV beteiligten TU für die von ihnen verkauften Fahrausweise eine Verkaufsprovision. Die Verkaufsprovision wird auf der Basis der in PRISMA oder entsprechenden manuellen Abrechnungen ermittelten Ertrags-Anteilen jeder beteiligten TU berechnet. Die Anteile von Dritten, welche nicht am DV beteiligt sind (z.B. Restaurants, Museen etc.) werden dabei nicht berücksichtigt sondern separat abgerechnet.

9.5.2 Auswirkungen aus DaX Import (Abrechnungsdaten DV)

Damit die Verkaufsprovisionen DV V512 (siehe V512, Anhang Ziffer 6.4) vom Back-Office richtig berechnet und zu geschieden werden können, sind die DaX Abrechnungsdaten DV mit den passenden Dienststellencode der verkaufenden TU einzuliefern.

Das bedeutet, dass Transportunternehmungen, welche Automaten neuer Generation (SPOS) besitzen und darüber Angebote des direkten Verkehrs verkaufen, die Abrechnungsdaten des DV über DaX mit einem definierten Dienststellencode der ‚verkaufenden TU‘ abgerechnet werden müssen, damit die Verkaufsprovisionen DV vom Back-Office der ‚verkaufenden TU‘ zu geschieden werden können.

- Der Backendbetreiber des DaX Partner Backends ist verantwortlich für die termingerechte Einlieferung der DaX Abrechnungsdaten DV aller angeschlossenen Transportunternehmungen.

9.5.3 Abrechnungsstellen

Die Eröffnung von Abrechnungsstellen muss mittels RfC Formular bei dax@voev.ch bestellt werden.

9.6 Verkaufsabrechnung DV-Daten

Die Verkäufe DaX, sowie auch diejenigen aller übrigen Distributionskanäle (Online und Offline) fließen in das Abrechnungssystem ‚BackOffice‘, wo die Anteilsverteilung aller Fahrausweise an die entsprechenden Unternehmen erfolgt.

9.7 Prozess ‚DaX Verkaufsabrechnung DV‘

Für die Einlieferung und Verarbeitung der Abrechnungsdaten gilt der Prozess ‚DaX Verkaufsabrechnung DV‘ gemäss Anhang 0.

9.8 Umgang mit fehlerhaften Daten aus DaX Import und Inputkontrolle BackOffice SBB

Bei der Einlieferung der DaX Abrechnungsdaten von der ‚Partner TU‘ werden bei den SBB beim Import Prüfungen durchgeführt. Der Datenaustausch zwischen der ‚Partner TU‘ und den SBB erfolgt über Web Service oder FTPS-Server.

1. Prüfung ‚Format/Struktur‘ beim DaX Import

Bei diesem Schritt werden die eingelieferten Daten auf das korrekte Format und Struktur gemäss DaX-Standard geprüft. Beim Auftreten eines Fehlers wird ein Fehlerprotokoll erstellt und zusammen mit dem File der eingelieferten DaX-Abrechnungsdaten an die ‚Partner TU‘ zur Korrektur zurückgesendet. Die ‚Partner TU‘ führt die Korrekturen durch und liefert die korrigierten Abrechnungsdaten erneut an die SBB zur Verarbeitung mit dem ‚DaX Abrechnungsprogramm‘ ein.

2. Prüfung ‚Preisberechnung DV‘ bei Partner mit ‚DV Rohdaten‘ (nur PAG)

Diese Prüfung kann pro TU individuell aktiviert werden. Für TU's, welche ‚DV Rohdaten‘ bezogen haben und daher die Preisberechnung selber durchführen, ist die Anwendung dieser Prüfung obligatorisch. Bevor die eingelieferten ‚Abrechnungsdaten DV‘ an das BackOffice übergeben werden (Ablauf, Schritt 9), wird eine ‚Preisberechnung DV‘ durchgeführt. Durch diesen zusätzlichen Schritt werden die Preisdifferenzen, welche durch Anwendung unterschiedlicher Preisberechnungsprogramme entstehen können ermittelt. Die korrekt berechneten Abrechnungsdaten werden zur Verarbeitung an BackOffice weitergereicht. Die fehlerhaften Verkäufe mit Preisdifferenzen werden in einem Fehlerprotokoll aufgelistet und zusammen mit einem Fehlerfile an die ‚Partner TU‘ zur Korrektur zurückgesendet. Die ‚Partner TU‘ führt die Korrekturen durch und liefert die korrigierten Abrechnungsdaten erneut wieder an die SBB zur Verarbeitung mit dem ‚DaX Abrechnungsprogramm‘ ein. Alternativ können die Fehler auch bei der ‚Partner TU‘ über Nacherfassungen im Prisma-2 abgerechnet werden, von wo sie über die tägliche Datenübermittlung von Prisma-2 im BackOffice der SBB zur ‚DV-Abrechnung‘ eingeliefert werden (Variante PAG).

Die ‚Partner TU‘ ist verantwortlich, dass alle ‚DV-Verkäufe‘ über das DV Abrechnungssystem BackOffice bei den SBB abgerechnet werden.

Für die Qualitäts- und Einnahmensicherung werden periodische Artikeldatentest durchgeführt (siehe Kap. 9.9 Qualitätssicherung). **Bei ‚DV Rohdaten‘ liegt die Verantwortung für richtig berechnete Preise bei der ‚Partner TU‘.**

Grund: Die Partner TU berechnet mit eigenem Preisberechnungsprogramm der TU den Verkaufspreis. Die Abrechnungsdaten (DaX Import) werden mit dem Preisberechnungsprogramm DV der SBB durchgeführt. Die Preisberechnung mit unterschiedlichen Programmen kann zu unterschiedlichen Preisen führen.

Die ‚Partner TU‘ ist für die Korrektur der fehlerhaften Abrechnungsdaten DV und deren Abrechnung über das Abrechnungssystem BackOffice der SBB verantwortlich.

Bei der 2. Prüfung im ‚DaX Abrechnungsprogramm‘ der SBB wird ein Fehlerprotokoll elektronisch erstellt, welches aufbewahrt wird und der ‚Revisionsstelle DV‘ zur Durchführung von Revisionen zur Verfügung gestellt wird.

Umgang mit Differenzen zwischen Mastersystem SBB und Partnersystem

Können Differenzen zwischen Master- und Partnersystem nicht unter den Beteiligten bereinigt werden (z.B. Preisberechnung), kann bei der DaX Geschäftsstelle ein Rekurs mit begründetem Antrag eingereicht werden. Eine Anhörung, abgestützt auf die Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct) erfolgt innerhalb von zwei Monaten. Aufgrund des Entscheides von der Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct), bezeichnet die DaX Geschäftsstelle das relevante Mastersystem resp. die gültige Preisberechnung oder eine alternative Systemvariante. Der Entscheid beinhaltet die Bezeichnung der gültigen Grundlagen und Preisberechnung.

Solange Differenzen zwischen den Systemen bestehen und Neuerungen eingeführt werden, ist immer das Mastersystem SBB gültig (insbes. Basisdaten, Preisberechnung, Abrechnung). Die Bereinigungen erfolgen im Rahmen der üblichen Zyklen der Fehlerkorrekturen (resp. Release Zyklen) durch die jeweiligen Schnittstellenowner.

9.9 Qualitätssicherung

Die SBB (treuhänderische Funktion) setzt als Werkzeug zur Qualitäts- und Einnahmensicherung der Abrechnung DV die folgenden Instrumente ein.

9.9.1 Artikeldatentest Datenmanagement SBB

Ziel und Zweck

Für die korrekte Zuschreibung der Anteile an die beteiligten Partner (KTU, UIC-Bahnen) aus den Verkäufen von Fahrausweisen, durchlaufen neue oder geänderte Artikel vor Freigabe für den produktiven Verkauf, einen Artikeldatentest. Dieser beinhaltet die vollständige Abrechnung mit Prüfung eines verkauften Fahrausweises im BackOffice. Dabei wird ein verkaufter Fahrausweis im BackOffice vollständig abgerechnet (inkl. Erstellung der Resultattabellen) und ausgiebig auf die korrekte Abrechnung und Einnahmenverteilung überprüft. Solche Tests können auch individuell bei Bedarf gemacht werden. Siehe auch Kapitel 5.5.3.

Ablauf

Der Artikeldatentest für DaX Artikel findet regulär zweimal pro Jahr sowie bei Bedarf für neue Artikel und bei Anbindung neuer DaX Partner statt. Neue bzw. geänderte Artikel werden in einer Testumgebung auf den ausgewählten Distributionsmitteln verkauft und die Verkaufsdaten an den HOST übermittelt. Die Belege der verkauften Fahrausweise werden zusammen mit den Artikel-Checklisten an das Personal der Systemabrechnung zur Prüfung der Abrechnung gesendet.

Die Verkaufsdaten werden in einer speziellen Test-Umgebung (Artikeldatentest) übernommen und vollständig verarbeitet analog den Arbeitsschritten in der Produktion bis zur Erstellung der Resultattabellen.

Dabei werden die verkauften Fahrausweise gemäss den folgenden Kriterien geprüft:

- auf richtiger Resultat-Tabelle (RT) abgerechnet (Papier-RT, POR InTicket)
- Anteile gemäss Artikeldefinition korrekt berechnet und der richtigen Unternehmung zu geschieden
- Provisionen vorhanden und richtig berechnet

Ergebnisse

Sind die Prüfungen erfolgreich verlaufen, erteilt das Personal der Systemabrechnung dem Produktverantwortlichen beim Datenmanagement die Freigabe für den Verkauf. Im Fehlerfall wird die Ursache der Unregelmässigkeit abgeklärt. Nach entsprechenden Korrekturen werden die Tests wiederholt, bis der Fehler endgültig behoben ist.

9.9.2 Finanzen

Die Qualitätssicherung erfolgt einerseits in der Buchhaltung Verkehrsabrechnung über einen eigenen Buchungskreis und andererseits in der Systemabrechnung durch den Abgleich der Inkasso-Resultattabellen mit den Anteils-Resultattabellen.

Buchhaltung Verkehrsabrechnung

Die wichtigsten Aufgaben der Buchhaltung Verkehrsabrechnung sind die Ermittlung des Verkehrsertrages, die Sicherung der Verkehrseinnahmen sowie der buchhalterische Abgleich Verkäufe / Anteile.

Systemabrechnung

Die Abrechnung der Verkäufe aller Distributionskanäle im DV (Bahn, Bus, Schiff,) wird durch die Gruppen der Systemabrechnung erstellt. Dies bedeutet eine neutrale Ertragsaufteilung zwischen SBB und den Transportunternehmungen (treuhänderische Funktion) sowie eine effiziente und zeitgerechte Verarbeitung.

Einnahmensicherung

In einem besonders für die Verkehrsabrechnung geführten Buchungskreis wird über Interims-Konti im Sinne eines internen Kontrollsystems (IKS) der buchhalterische Abgleich zwischen Inkasso und Abrechnung sichergestellt.

9.9.3 Revision DV

Die Revisionsstelle des direkten Verkehrs ist ein Organ des DV. Das Gremium setzt sich zusammen aus Vertretern der Transportunternehmungen des Direkten Verkehrs.

Die Revisionsstelle legt jährlich ein Revisionsprogramm fest und erstellt einen Revisionsbericht zuhanden der revidierten Transportunternehmungen und der Geschäftsführung Direkter Verkehr (ch-direct).

Die Revisionsstelle prüft insbesondere:

- die Verkehrsabrechnung der beteiligten Transportunternehmungen, inkl. den Abläufen
- die zentralen gemeinsamen Abrechnungen
- die gemeinsamen Kosten- und Provisionsrechnungen

Ebenso erstellt die Revisionsstelle einen jährlichen Tätigkeitsbericht zuhanden der Kommission Markt Personenverkehr (KMP) und der Kommission Vertrieb Personenverkehr (KVP).

9.9.4 Revision Verkehrsabrechnung

Im Auftrag der Geschäftsleitung Division Personenverkehr SBB wird periodisch eine externe Revisionsfirma beauftragt, die Prozesse der Verkehrsabrechnung zu prüfen.

9.9.5 Revision DaX Schnittstellen

Zu Revisionszwecken von DV Abrechnungen kann in der DaX Schnittstelle SBB DV eine Überprüfung der Daten beim Eingang erfolgen. Diese Überprüfung kann für die einzelnen Partner aktiviert werden. Im Normalfall ist diese Prüfung nur für Partner, die mit Rohdaten arbeiten, aktiv.

9.9.6 Abnahme DaX Schnittstellen

Vor Inbetriebnahme der DaX Schnittstelle SBB DV mit einem neuen Partner muss sichergestellt werden, dass die Schnittstellen der beiden KTU mit kompatiblen Softwareversionen arbeiten. Dazu wird eine Systemabnahme vorgenommen, bei welcher die benötigten Übertragungswege im Detail überprüft werden. Zudem ist zu prüfen, dass die für den DV ausgelieferten Artikel fehlerfrei übermittelt und im BackOffice der SBB korrekt abgerechnet werden können. Verfahren, Testkriterien und Umfang der Testfälle sind in der Testspezifikation DaX Abrechnungen für den jeweiligen Partner definiert.

9.9.6.1 *Integrationstest*

Die SBB stellt keine Umgebung für autonome Integrationstests durch KTUs oder deren Systemlieferanten zur Verfügung. Integrationstests und Tests von DV-Abrechnungen müssen mit der SBB abgestimmt werden und entsprechen dem DaX Integrationsprozess für neue Partner.

9.9.6.2 *Versionswechsel von DaX Schnittstellen*

Bei System- oder Softwareanpassungen an einer der betroffenen Schnittstellen (KTU oder SBB) muss diese Abnahme erneut ausgeführt werden. Die Partner informieren sich gegenseitig und rechtzeitig über beabsichtigte Anpassungen an den Schnittstellen.

9.9.6.3 *Ausserbetriebsetzung von älteren Versionen der DaX Schnittstelle*

Die betroffenen Partner sind über eine geplante Abschaltung von noch verwendeten Versionen der DaX Schnittstelle zwölf Monate im Voraus zu informieren. Ausserdem ist eine Ausserbetriebsetzung durch die KVP zu prüfen und durch die KIT freizugeben.

10 Datenschutz und Datensicherheit

10.1 Art der übertragenen Daten

Bei den übertragenen Daten handelt es sich um Geschäftsinformationen der betroffenen KTU. Im Fall der Datenversorgung sind es Produkte für die Erstellung von Billetten oder dafür benötigte Basisinformationen. Diese Informationen sind öffentlich bekannt und müssen nicht speziell geschützt werden. Das gleiche gilt für die Details der Abrechnungsdaten, wo Informationen zu den verkauften Billetten übermittelt werden. Es werden keine Personeninformationen übertragen.

10.2 Abzudeckende Risiken

- Nur berechtigte Partner dürfen die Daten einsehen, übermitteln oder beziehen
- Veränderungen der Daten bei der Übermittlung
- Verlust bei der Übermittlung

10.3 Verantwortlichkeiten der Partner

10.3.1 DaX Partner (SBB)

Die Daten werden bei der SBB in geeigneter Weise geschützt und Berechtigte müssen sich vor einem Zugriff auf die Daten authentisieren (FTPS Server mit Zugangsprüfung). Die SBB stellt sicher, dass über gesicherte Verbindungen (https, ftps) auf die Daten zugegriffen werden kann. Die SBB muss Daten für die Datenversorgung bei Verlust neu erstellen können.

10.3.2 DaX Partner (BLS)

Die Daten werden bei der BLS in geeigneter Weise geschützt und müssen im Bedarfsfall wiederhergestellt werden können. Benutzer der DaX Bestellapplikation (Frontend) müssen sich mit Benutzernamen und Passwort in die Applikation einloggen.

10.3.3 DaX Partner (KTU, Verbund)

Die Partner stellen sicher, dass die Daten über gesicherte Verbindungen (https, ftps) bezogen oder übermittelt werden. Sie treffen geeignete Massnahmen, um die Daten vor dem Zugriff von unberechtigten Dritten zu schützen.

Der Partner sichert bei sich Daten, die zur Abrechnung und Anteilszuscheidung an die DaX Schnittstelle SBB DV übergeben werden oder der Partner kann diese Daten aus seinem Backend-System neu erzeugen, bis die zugehörigen Controlling Prozesse abgeschlossen sind.

11 Support für DaX Nutzer

11.1 Kontaktstellen für DaX Nutzer

Kontaktstellen für Fragen zu DaX-Themen sind auf der Webseite von ch-direct ersichtlich:

<https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Data-eXchange-DaX/Kontakt>

11.2 DaX Integration

Die Anbindung an DaX mittels der DaX-Schnittstelle SBB DV wird durch die DaX Geschäftsstelle koordiniert und begleitet. Die DaX Geschäftsstelle nimmt dabei folgende Aufgaben wahr:

- Ansprechperson für DaX Fragen (Kundenkontakt)
- Schulung für die Verwendung der DaX Bestellapplikation (Frontend)
- Zeitliche Planung und Koordination mit dem Integrationspartner für die Anbindung an die DaX Schnittstelle SBB DV
- Zeitliche Planung und Koordination mit den Lieferanten BLS und SBB

Der Antrag zur Integration erfolgt via RFC an die DaX Geschäftsstelle. Ein Überblick mit Vorgehensweise, Terminen und Verantwortlichkeiten und weiteren Informationen ist auf der Webseite von ch-direct ersichtlich: [DaX Integration](#)

11.3 Produktinformation DaX

Die DaX Geschäftsstelle stellt neuen Anwendern des DaX vor Einführung eine Produktinformation DaX zur Verfügung. Dieses Dokument enthält Informationen zum DaX Standard der, DaX Schnittstelle SBB DV und der DaX Bestellapplikation (Frontend). Sie nennt die Ansprechpartner, sowie die wichtigsten Prozesse und Abläufe.

11.4 Kommunikation mit den Anwendern

Die DaX Geschäftsstelle ist für die externe Kommunikation verantwortlich. Die DaX Partner werden folgendermassen informiert

- Newsletter
- Prozesse
- Protokolle der DaX Gremien
- Web: <https://www.voev.ch/de/ch-direct/Themen/Data-eXchange-DaX>
-

11.5 Schulung

Die DaX Geschäftsstelle bietet bei Bedarf Schulungen für DaX Nutzer an (z.B. Anwendung DaX Bestellapplikation, DaX Prozesse).

12 Anhänge

12.1 Anhang 1: gültige Vorschriften und Dokumente DaX

Die aufgelisteten Dokumente bilden einen integrierenden Bestandteil der DaX Rahmenorganisation gemäss Anhang 11 der V570.

Aktuelle Dokumente: [Downloads DaX Dokumentation](#)

		Bereich	Titel/ Inhalt
1. öV	1.1	Vorschriften	Ue 510 Übereinkommen über die Organisation der Zusammenarbeit der am direkten schweizerischen Personenverkehr beteiligten Transportunternehmen
	1.2	Allgemeine DaX Informationen	DaX Glossar
	1.2	Allgemeine DaX Informationen	Charta DaX Ziele
	1.3	Prozesse	DaX Abrechnung - Tarifdaten Import
	1.3	Prozesse	DaX - Datenlieferung Tarifdaten Export/Import
	1.3	Prozesse	DaX Testprozess
	1.3	Prozesse	DaX Fehlerbehebung
	1.4	Technische Dokumente	DaX Integrationsmodell (DaX-Standard)
2. DV	2.1	Vorschriften	V511 Vorschriften über die Verteilung der Einnahmen im direkten Personen- und Gepäckverkehr
	2.1	Vorschriften	V512 Vorschriften über die Verteilung der gemeinsamen Kosten, Provisionen und Vergütungen im direkten Personen- und Gepäckverkehr
	2.1	Vorschriften	V550 Vorschriften über die Abrechnung und Saldierung
	2.1	Vorschriften	V570 Vorschriften über den Verkauf im direkten Personen- und Güterverkehr
	2.1	Vorschriften	Beilage 1 zu Vorschriften V570: Musterlayouts DaX Artikelsortiment
	2.2	Allgemeine DaX Informationen	DaX-Rahmenorganisation
	2.2	Allgemeine DaX Informationen	DaX Produkteinformation
	2.3	Prozesse	DaX Betriebsprozesse
	2.3	Prozesse (Integration)	DaX Integrationskonzept
	2.3	Prozesse (Integration)	DaX Schnittstelle SBB DV Abnahmekonzept
	2.3	Prozesse (Änderungen)	DaX Änderungsantrag RfC
	2.3	Technische Dokumente	DaX Release Policy (Schnittstelle DaX DV und Bestellapplikation)
	2.3	Technische Dokumente	Terminübersicht DaX Release-Prozess
	2.4	Technische Dokumente	DaX- Schnittstelle SBB DV – Abrechnung Benutzerdokumentation
	2.4	Technische Dokumente	DaX- Schnittstelle SBB DV – Kommunikation Benutzerdokumentation
	2.4	Technische Dokumente	DaX- Schnittstelle SBB DV – Datenversorgung DV vorberechnet Benutzerdokumentation
	2.4	Technische Dokumente	DaX- Schnittstelle SBB DV – Datenversorgung DV Definitionen Benutzerdokumentation
	2.4	Technische Dokumente	DaX- Schnittstelle SBB DV – Datenversorgung Verbunddaten Benutzerdokumentation
2.4	Technische Dokumente	Benutzerdokumentation DaX Bestellapplikation	

12.1.1 Anhang 1a: Zuständigkeiten Änderungen DaX Dokumentation DV

Matrix: Zuständigkeiten Änderungen an der DaX Dokumentation V1.1

Struktur	Dokument(e)	Art der Änderung	Änderung durch	Review	Freigabe	Information
Allgemeine DaX Informationen	Rahmenorganisation	Kleine Änderungen ^{a)}	DaX Geschäftsstelle	CB	SB	SB
		Grosse Änderungen ^{b)}	DaX Geschäftsstelle	SB	KVP	SB/DaX Partner
	DaX Glossar	Laufende Anpassungen	DaX Geschäftsstelle	CB	CB	Publikation Web ^{c)}
Allgemeine DaX Informationen	DaX Produkteinformation	Laufende Anpassungen	DaX Geschäftsstelle	CB (bei Bedarf)	DaX Geschäftsstelle	Publikation Web ^{c)}
Technische Dokumente	DaX Betriebsprozesse	Kleine Änderungen	DaX Geschäftsstelle	CB / MB (bei Bedarf)	CB	Publikation Web ^{c)}
		Grosse Änderungen	DaX Geschäftsstelle	CB/ MB (bei Bedarf)	SB	SB
	DaX Release Policy	Kleine Änderungen	DaX Geschäftsstelle	CB / MB (bei Bedarf)	CB	Publikation Web ^{c)}
		Grosse Änderungen	DaX Geschäftsstelle	MB (bei Bedarf)	SB	SB
	Benutzerdokumentation DaX Schnittstelle SBB DV	Laufende Anpassungen gemäss Release	SBB	MB	SBB	SB/MB/DaX Partner
	Benutzerdokumentation DaX Bestellapplikation (Frontend)	Laufende Anpassungen gemäss Release	DaX Geschäftsstelle	BLS, CB bei Bedarf	DaX Geschäftsstelle	Publikation Web ^{c)}
	DaX Integrationsmodell (DaX Standard -DV)	Kleine Änderungen	SBB	MB	MB	SB/MB
	DaX Integrationsmodell (DaX Standard -DV)	Änderungen betreffend den DaX Standard	SBB	MB/SB	KVP / KIT	SB/MB/DaX Partner

Legende / Hinweise

CB = DaX Change Board	SB = DaX Sounding Board	MB = DaX Maintenance Board	KVP = Kommission Vertrieb Personenverkehr KIT = Kommission IT-Systeme
------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

- a) Kleine Änderungen: redaktionelle Anpassungen oder Aktualisierungen, die aufgrund des laufenden Betriebs notwendig sind
- b) Grosse Änderungen: Inhaltliche Änderungen z.B. betreffend die Finanzierung, Entscheid Findung, DaX Standard
- c) Das aktualisierte Dokument wird auf der Webseite von ch-direct publiziert.

Versionierung der Dokumente

Durch die Versionierung der Dokumente wird sichergestellt, dass geänderte Dokumente anhand der Versionierung unterschieden werden können.

Hinweise zur Versionierung der DaX Rahmenorganisation

- a) Versionierung bei kleinen Änderungen (Freigabe durch das Sounding Board): Es wird die zweite Zahl hinter dem Punkt angepasst (z.B. V1.01, V1.02, V1.03,...)
- b) Versionierung bei grossen Änderungen (Freigabe durch KVP): Es wird die erste Zahl hinter dem Punkt bzw. die erste Ziffer angepasst (z.B. V1.1, 1.2,...1.9, 2.0,...)

12.2 Anhang 2: Mitglieder der Gremien (DaX, KVP)

Aktuelle Mitgliederliste: [DaX Gremien](#)

12.3 Anhang 3: Aktuelles Sortiment DaX Schnittstelle SBB DV

Aktuell siehe: [DaX Artikelsortiment](#)

12.4 Anhang 4: DaX Betriebsprozesse

Die untenstehend aufgeführten DaX Betriebsprozesse stehen im Dokument „DaX Betriebsprozesse“ zum Download bereit: [DaX Betriebsprozesse](#)

- Änderung DaX Standard DV
- DaX Integration
- DaX Change Management
- DaX Change Management: Einführung neue Artikel
- Testing und Freigabe Layout neue DaX-DV Artikel
- DaX Release Management + E2E Test
- DaX Access Management
- DaX Incident Management
- DaX Problem Management
- DaX Event Management
- DaX Reporting
- DaX Datenversorgung Frontend
- DaX Datenbestellung
- DaX Bestellung vorfinanzierte Artikel
- DaX Datenerstellung
- DaX Datenlieferung
- DaX Abrechnungsdaten DV