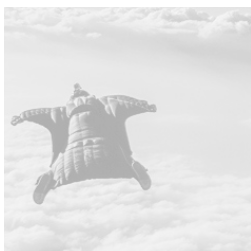


SWISS SKYDIVE 



sms | safety
management
system

Safety Management System SMS

Autor: Albert Karer

Swiss Skydive c/o Aero Club der Schweiz

Lidostrasse 5

6006 Luzern

www.swissskydive.org

office@swissskydive.org

0041 41 375 01 04

Auflage: 13. Januar 2016

Inhalt

1	Einleitung	6
1.1	Grundlagen	6
1.2	Aufbau und Gliederung des Handbuchs	6
1.3	Inkraftsetzung	6
2	Safety Policy	6
2.1	Meldewesen und Just Culture	7
2.2	Planung und Umsetzung	8
2.3	Safety Manager	8
3	Abkürzungsverzeichnis	8
4	Organisation des Schweizer Fallschirmwesens	8
4.1	Organisation Swiss Skydive	8
4.1.1	Swiss Skydive als Spartenverband des AeCS	8
4.1.2	Organigramm Swiss Skydive	9
4.1.3	Leitbild von Swiss Skydive	10
4.1.4	Mitglieder von Swiss Skydive	10
4.2	Organisation operativer Sprungbetrieb	11
4.2.1	Abgrenzung von Swiss Skydive	11
4.2.2	Die Dropzone	12
4.2.3	Steuerung des operativen Sprungbetriebes	12
4.2.4	Übersicht Dropzone Betreiber	13
4.3	Anwendungsbereich des Safety Management Systems	13
4.3.1	Geltungsbereich	13
4.3.2	Systemabgrenzung	13
4.3.3	Umsetzung im operativen Sprungbetrieb	14
5	Prozessmodell	14
5.1	Übersicht	14
5.1.1	Prozess Level	15
5.1.2	Interpretation Prozessbeschreibung	15
5.2	Prozesse Safety Management	16
5.2.1	Safety Management	16
5.2.2	KVP	17
5.3	Prozesse Verband	18
5.3.1	Sprunglehrer Ausbildung	18
5.3.2	Tandem Jumpmaster Ausbildung	19
5.3.3	Trainer Ausbildung	20
5.3.4	Lizenz Management	21
5.4	Prozesse Dropzone	22
5.4.1	Kundenmanagement	22
5.4.2	Sprungbetrieb	23
5.4.3	Individuelles Springen	24
5.4.4	Trainingsbetrieb	25

5.4.5	Tandembetrieb	26
5.4.6	Schulbetrieb	27
5.4.7	Material Management	28
5.5	Safety Points	30
5.5.1	Liste der Safety Points	30
5.5.2	Liste der Safety Points – Dokumente	30
6	Führung	31
6.1	Verpflichtung der Verbandsleitung	31
6.2	Verpflichtung der Dropzone-Verantwortlichen	31
6.3	Sicherheitspolitik (Qualitätspolitik) mit Safety Manager erarbeiten	31
6.3.1	Interne Audits	31
6.3.2	Management Review	31
6.3.3	Weisungen	32
6.4	Kommunikation	32
6.4.1	Interne Kommunikation	32
6.4.2	Externe Kommunikation	32
6.5	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse innerhalb der SMS-Organisation	33
6.5.1	Verband	33
6.5.1.1	Delegierten Versammlung	33
6.5.1.2	Vorstand	33
6.5.1.3	Experten (Tandem, Fallschirm, AFF, Unfall)	33
6.5.2	Safety Management	34
6.5.2.1	Safety Manager	34
6.5.3	Dropzone	34
6.5.3.1	SDL (Sprungdienstleiter)	34
6.5.3.2	Pilot Absetzflugzeug	35
6.5.3.3	Fallschirm / AFF-Sprunglehrer	35
6.5.3.4	Tandem Jumpmaster	35
6.5.3.5	Trainer	36
6.5.3.6	Lizenziertes Springer	36
6.5.3.7	Materialwart (Synonym Technischer Leiter)	36
6.5.3.8	SMS Verantwortlicher Dropzone	37
6.5.4	Allgemein	37
7	Anhang	38
7.1	Definitionen	38
7.2	Mitgeltende Dokumente	38
7.2.1	Weisungen	38

1 Einleitung

1.1 Grundlagen

Die Einführung eines Safety Management Systems für den Fallschirmsport ist heute (2015) in der Schweiz noch nicht gesetzlich vorgeschrieben. Die Betonung liegt auf noch, da es von zwei Seiten Bestrebungen gibt, Anbieter von Leistungen im Bereich der Luftfahrt beziehungsweise von Outdoor-Aktivitäten dazu zu verpflichten:

- Seitens der ICAO (International Civil Aviation Organisation)
Die ICAO verlangt in verschiedenen Anhängen zur Chicago Convention, dass Unternehmen ein Safety-Management-System implementieren. Das BAZL stützt sich bei den Vorgaben für die Einführung von SMS auf die Rahmenbedingungen der ICAO (ICAO Document 9859, Safety Management Manual), berücksichtigt dabei jedoch auch die Grösse und Komplexität der Struktur von schweizerischen Luftfahrtakteuren. Wo es entsprechende Vorgaben gibt, kommen zusätzlich Regelungen der EU (EASA) zur Anwendung. SMS werden bei der Flugsicherung, auf Flughäfen, in Flugbetrieben (gewerbsmässig, international und Helikopter) sowie in Unterhaltsbetrieben eingeführt. Per 1. Januar 2012 musste die stufenweise Einführung von SMS in Betrieben dieser Bereiche abgeschlossen sein. Die Pflicht, ein SMS zu implementieren, wird in Zukunft auch auf andere Bereichen wie zum Beispiel Flugschulen oder Entwicklungs- und Herstellerbetriebe ausgeweitet werden. (Quelle: BAZL, State-Safety-Programm der Schweiz).
- Seitens der Stiftung Safety in Adventures, die eine „Safety-Zertifizierung“ von Anbietern mit Outdoor Aktivitäten – inklusive Tandemspringen – anstrebt
Es muss davon ausgegangen werden, dass mittelfristig, insbesondere Versicherungen auf den Nachweis eines entsprechenden Zertifikats drängen. Mit dem vorliegenden Safety Management System SMS dokumentiert Swiss Skydive die Sicherheitspolitik des Schweizer Fallschirmsports. Swiss Skydive stellt damit sicher, sollte eine Verpflichtung zur Zertifizierung eintreten, dass die dafür notwendigen Voraussetzungen vorhanden sind.

1.2 Aufbau und Gliederung des Handbuchs

Der Aufbau und die Gliederung des Handbuchs orientieren sich an der ISO-Norm ISO 9001. Weiter wurden die Empfehlungen von Safety in Adventures bezüglich der Inhalte eines entsprechenden Managementsystems berücksichtigt.

1.3 Inkraftsetzung

Die Inkraftsetzung der ersten Version des Safety Management System von Swiss Skydive erfolgte durch die Delegiertenversammlung am 18. März 2016.

2 Safety Policy

Bei allen Aktivitäten, die die Mitglieder des Swiss Skydive Fallschirmverbandes durchführen, steht die Sicherheit an oberster Stelle. Hierfür unterhält Swiss Skydive ein Safety Management System (SMS). Es dient zur Verhütung von Unfällen, zum Schutz von Personen und Sachwerten.

Für die Erreichung eines hohen Sicherheitslevels sind alle an der Organisation und Durchführung

eines Sprungbetriebs beteiligten Personen – Staff, inklusive jedem teilnehmenden Fallschirmspringer verantwortlich.

Swiss Skydive stellt sicher, dass die Ausbildung der sicherheitsrelevanten Kriterien sowie die Umsetzung der von Swiss Skydive vorgegebenen Prozesse und Weisungen, gemäß dem Safety Management System durchgesetzt werden. Das Safety Management System wird im Auftrag des Vorstandes von Swiss Skydive durch einen erfahrenen und verantwortlichen Safety Manager geführt und stetig weiterentwickelt.

Swiss Skydive und seine Mitglieder verpflichten sich zur:

- Pflege und Unterhalt eines schweizweit gültigen Safety Management Systems, das alle Belange des Fallschirmsports berücksichtigt.
- Einhaltung aller allgemein anerkannten nationalen und internationalen Vorgaben und Normen betreffend die Ausführung des Fallschirmsports.
- Entwicklung einer Sicherheitskultur für alle Dropzone-Aktivitäten, in der die Sicherheit von größter Bedeutung ist.
- Förderung einer offenen und transparenten Safety Kultur. Wir stellen sicher, dass niemand der Sicherheitsbedenken über das Meldesystem einreicht, benachteiligt oder sanktioniert wird (Just Culture).
- Aktive Einbindung aller Beteiligten an der Entwicklung und Verbesserung der Swiss Skydive Sicherheitsprozesse.
- Definition von realistischen Sicherheitszielen und deren regelmäßigen Überprüfung. Regelmäßige Durchführung von Sicherheit- und Management-Reviews.
- Sicherstellung, dass Massnahmen aus Vorkommnissen und Reviews abgeleitet und ergriffen werden und damit die kontinuierliche Verbesserung des Swiss Skydive Safety Management Systems gewährleistet wird.

2.1 Meldewesen und „Just Culture“

Um die Sicherheit des Schweizer Fallschirmwesens beurteilen zu können, braucht es Daten über sicherheitsrelevante Ereignisse. Je mehr Informationen vorliegen, desto genauer können Bereiche identifiziert werden in denen mit gezielten Massnahmen die Sicherheit verstärkt werden soll. Die formellen Grundlagen für die Meldung solcher Informationen sind im Safety Management System definiert. Allerdings bedingt die Bereitschaft um sicherheitsrelevante Ereignisse zu melden, einer Kultur, die auf dem Prinzip des „Just Culture“ basiert.

Bei „Just Culture“ handelt es sich nach der Definition der ECAC (European Civil Aviation Conference) um eine Kultur, in der das Personal für Fehler, die es meldet, nicht bestraft wird, in der aber Zuwiderhandlungen und mutwillig zerstörerische Handlungen nicht toleriert werden. Das BAZL hat die Betriebe der Luftfahrtindustrie aufgefordert, «Just Culture» zu unterstützen und zu praktizieren. Als eines von wenigen europäischen Ländern hat die Schweiz die Just Culture gesetzlich verankert (Art. 77 der Luftfahrtverordnung).

2.2 Planung und Umsetzung

Swiss Skydive unterhält das hier beschriebene Safety Management System, welches für alle relevanten Prozesse des Fallschirmsportes Verfahren und Massnahmen beschreibt, die das Ziel haben Risiken zu erkennen und deren Eintrittswahrscheinlichkeit zu reduzieren.

Hierzu dient ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) der auf Basis von Erkenntnissen aus der Praxis (Vorkommnisse), Audits und andere Quellen (z.B. Hersteller) das Safety Management System weiterentwickelt.

Die Umsetzung erfolgt über alle Funktionen hinweg, die für den Betrieb und die Durchführung des Fallschirmsportes notwendig sind. Dabei steht das Bewusstsein, dass die primäre Fehlerquelle, das menschliche Verhalten ist, im Vordergrund.

2.3 Safety Manager

Swiss Skydive benennt einen, als Experte ausgewiesenes Mitglied des Verbandes als Safety Manager. Seine Aufgaben und Kompetenzen sind im Kapitel Rollen beschrieben.

3 Abkürzungsverzeichnis

AeCS	Aero Club der Schweiz
AFF	Abkürzung „Accelerated Freefall“ steht für „beschleunigte Freifallausbildung“
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
EAS	Europe Air Sports
EASA	European Aviation Safety Agency
FAI	Fédération Aéronautique Internationale
ICAO	International Civil Aviation Organisation
ISO	International Organization for Standardization
SMS	Safety Management System
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

4 Organisation des Schweizer Fallschirmwesens

Swiss Skydive hat 1986 die freiwillige Aufsicht über das Fallschirmwesen in der Schweiz übernommen. Das BAZL hat diese Dienstleitung sporadisch mit Audits kontrolliert und Swiss Skydive eine gute bis sehr gute Struktur, Kontrolle und Umsetzung attestiert.

4.1 Organisation Swiss Skydive

Swiss Skydive organisiert die Aufsicht mit verschiedenen Werkzeugen. Dazu gehört die Struktur mit der Besetzung diverser Funktionen und Rollen, sowie eine Weisungssammlung mit Regelungen aller wesentlichen Prozesse und Rollen.

4.1.1 Swiss Skydive als Spartenverband des AeCS

Der Aero-Club der Schweiz (AeCS) ist der Dachverband der Schweizer Leichtaviatik und des Luftsports und stellt einen festen Wert im „Gesamtsystem Luftfahrt Schweiz“ dar. Der AeCS vereint die

aviatische Kompetenz in allen von ihm betreuten Bereichen. Die Belange der Leichtaviatik und der Luftsportdisziplinen stehen dabei im Vordergrund. Der AeCS ist als Sportverband Mitglied der FAI (Fédération Aéronautique Internationale), des Weltverbandes des Luftsports und auf europäischer Ebene bei Europe Air Sports (EAS). Der Dachverband übt die nationale Sporthoheit über sämtliche Luftsportarten in der Schweiz aus und ist Mitglied des Schweizerischen Olympischen Verbandes (Swiss Olympic).



Swiss Skydive beaufsichtigt als Spartenverband Fallschirm innerhalb des Aero-Club der Schweiz (AeCS) die Fallschirmaktivitäten in der Schweiz. So vergibt Swiss Skydive alle Fallschirmlicenzen, führt Fallschirmexpertisen durch und kontrolliert den Schul- und Lehrbetrieb der angeschlossenen schweizerischen Fallschirmsprungschulen. Swiss Skydive sorgt für geregelte Fallschirmaktivitäten auf allen Ebenen. Dafür erlässt der Verband Weisungen und bietet Ausbildungsmöglichkeiten für Sprunglehrer und Trainer an. Durch Kontrollen der Fallschirmsprungschulen und Tandembetriebe setzt Swiss Skydive die erlassenen Weisungen durch und sorgt für einen hohen Qualitätsstandard.

4.1.2 Organigramm Swiss Skydive

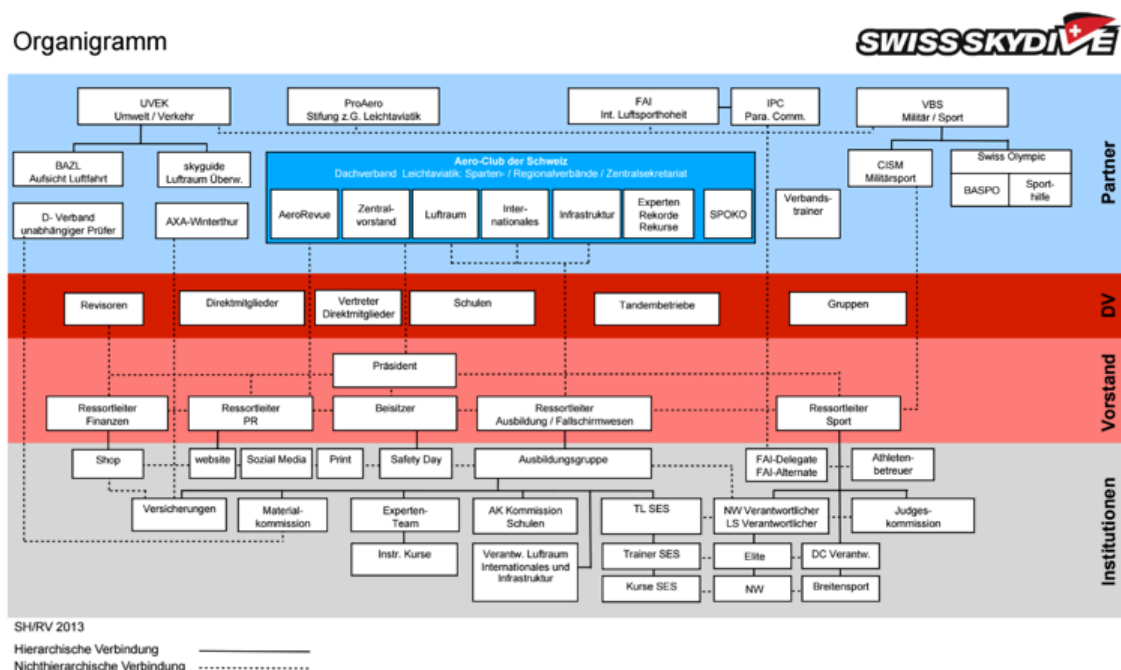


Abbildung 1: Organigramm Swiss Skydive
 Die Führung von Swiss Skydive erfolgt durch den Vorstand, welcher in mehrere Ressorts aufgeteilt

ist. Das Safety Management System ist dem Ressort Ausbildung / Fallschirmwesen zugeordnet, wo auch sämtliche Weisungen verantwortet werden – siehe roter Kasten.

4.1.3 Leitbild von Swiss Skydive

Der Schweizerische Fallschirm Verband Swiss Skydive ist die Interessengemeinschaft der Fallschirmspringer aller Disziplinen und setzt sich dafür ein, dass die Aktiven ihren Sport in der Schweiz und im Ausland ausüben können. Als Nonprofit-Organisation auf nationaler Ebene steht Swiss Skydive allen Interessenten offen:

- Swiss Skydive nimmt seine Aufgaben zusammen mit den angeschlossenen Fallschirmschulen und Fallschirmclubs wahr.
- Swiss Skydive sorgt für geregelte Fallschirmaktivitäten auf allen Ebenen. Zu diesem Zweck erlässt der Verband Weisungen und bietet Ausbildungsmöglichkeiten für Sprunglehrer an.
- Swiss Skydive fördert die Sicherheit und Eigenverantwortung im Fallschirmsport. Durch Kontrollen der Fallschirm-Sprungschulen setzt Swiss Skydive die erlassenen Weisungen durch und sorgt für einen hohen Qualitätsstandard in der Ausbildung.
- Swiss Skydive betreibt eine systematische Nachwuchsförderung, die motivierte Fallschirmspringerinnen und Fallschirmspringer auf nationale und internationale Wettkämpfe vorbereitet.
- Swiss Skydive unterstützt Wettkämpfe und Anlässe, die zur Förderung und Ausübung des Fallschirmsports geeignet sind.
- Swiss Skydive ist auf den Sprungplätzen präsent und pflegt die Kontakte zu den Mitgliedern und Medien durch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit.
- Swiss Skydive strebt durch politische Interessenvertretung und Vernetzung optimale Rahmenbedingungen für den Fallschirmsport an.

4.1.4 Mitglieder von Swiss Skydive

Die Mitglieder von Swiss Skydive lassen sich wie folgt gruppieren:

- / Direkt Mitglieder
- / Gruppen
- / Tandembetriebe
- / Schulbetriebe

- Direkt Mitglieder sind primär lizenzierte Fallschirmspringer und lizenzierte Rigger, die nicht einem Schweizer Fallschirmclub angeschlossen sind. Es handelt sich hierbei überwiegend, um natürliche Personen.
- Gruppen sind primär lizenzierte Fallschirmspringer und lizenzierte Rigger, die sich zu einer Interessengemeinschaft (i.d.R. Verein) zusammengeschlossen haben und über diese Mit

gliedschaft „indirekt“ Mitglieder des Verbandes sind. Weiter handelt es sich um kommerzielle Betriebe, die diverse Leistungen im Bereich Fallschirmspringen anbieten. In der Regel handelt es sich bei den Gruppen um juristische Personen.

- Tandembetriebe verfügen über die Lizenz Tandemsprünge zu organisieren und durchzuführen. Tandembetriebe sind nicht zwingend ortsgebunden.
- Schulbetriebe verfügen über die Lizenz Fallschirmsprungschüler auszubilden. Schulbetriebe sind nicht zwingend ortsgebunden.

4.2 Organisation operativer Sprungbetrieb

4.2.1 Abgrenzung von Swiss Skydive

Der Verband Swiss Skydive führt selbst keinen operativen Sprungbetrieb aus. Dies obliegt den am Verband angeschlossenen Mitgliedern. Unter operativen Sprungbetrieb wird hierbei die Organisation des Transportes der Fallschirmspringer auf Absetzhöhe sowie die Bereitstellung und Überwachung einer Dropzone (Landezone) verstanden.

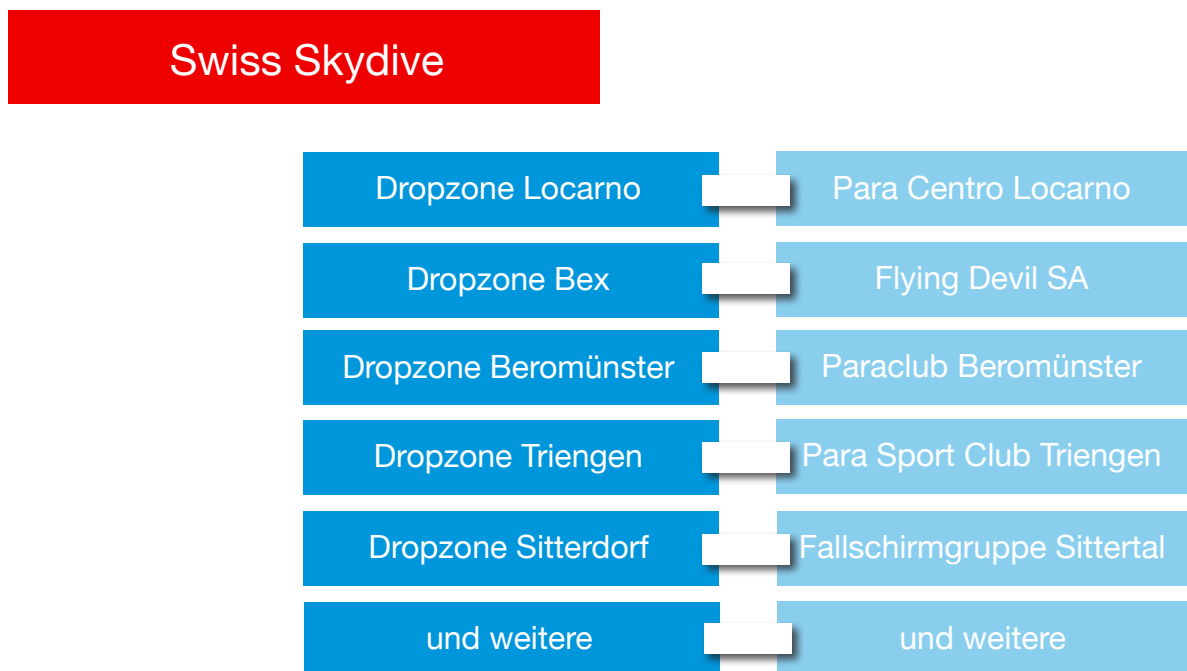


Abbildung 2: Beziehung Swiss Skydive / Dropzone / Dropzone-Betreiber

Der operative Sprungbetrieb wird von diversen Organisationen mit unterschiedlichsten Rechtsformen und unterschiedlichem Leistungsumfang durchgeführt. Allen gemeinsam ist, dass sie für den operativen Sprungbetrieb eine Dropzone einrichten, beziehungsweise unterhalten. Im Safety Management System stehen die Aktivitäten auf und in einer Dropzone im Mittelpunkt. Die Dropzone wird innerhalb des Safety Management Systems als operativer Partner von Swiss Skydive gesehen und mit der jeweiligen Organisation, die den operativen Sprungbetrieb durchführt, gleichgesetzt.

(siehe auch 4.2.4 Übersicht).

Swiss Skydive nimmt keinen Einfluss auf die betriebliche Organisation und die betriebswirtschaftlichen Prozesse seiner Mitglieder, die eine Fallschirm-Sprungschule und / oder einen Tandembetrieb betreiben.

4.2.2 Die Dropzone

Die Absprung- und Landezone wird als Dropzone bezeichnet. Permanente Dropzones sind auf Flugplätzen oder in deren unmittelbarer Nähe angesiedelt und sind als solche in ICAO-Luftfahrtskarten mit einem Fallschirm gekennzeichnet.

Das Absetzen und Landen von Fallschirmspringern ist unter der Berücksichtigung gewisser Rahmenbedingungen nahezu überall in der Schweiz erlaubt. Erfolgt dies ausserhalb obengenannter permanenter Dropzones, handelt es sich um zeitlich begrenzt eingerichtete temporäre Dropzones. Der Sprungbetrieb in temporären Dropzones unterliegt den gleichen Vorgaben und Richtlinien von Swiss Skydive inklusive dem Safety Management System, wie dem Sprungbetrieb auf permanenten Dropzones.

Beispiele für temporäre Dropzones sind von lizenzierten Springern organisierte Injumps (z.B. im Rahmen eines Festes), Events an speziellen Orten (wie Meisterschaften oder „Boogies“) oder ausgelagerte Aktivitäten eines Tandems- oder Schulbetriebes.

Einen operativen Sprungbetrieb kann grundsätzlich jeder lizenzierte Springer – z.B. in Form eines Injumps - organisieren und durchführen. Ein regelmässiger Sprungbetrieb wird vor allem durch Vereine und darauf spezialisierte Firmen sichergestellt, die i.d.R. gleichzeitig eine permanente Dropzone auf einem Flugplatz betreiben und meist parallel über eine Lizenz für einen Tandem- und / oder Schulbetrieb verfügen.

4.2.3 Steuerung des operativen Sprungbetriebes

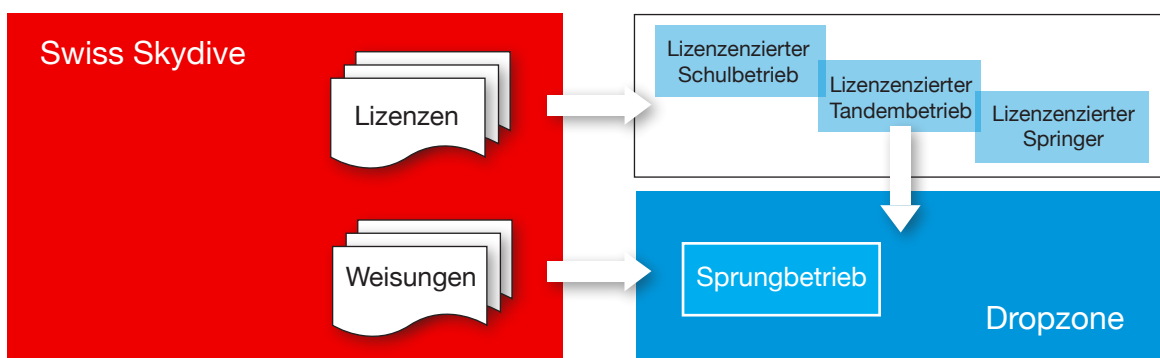


Abbildung 3: Steuerung des operativen Sprungbetriebes durch Verbandsvorgaben

Die Grafik zeigt einerseits den steuernden Einfluss von Swiss Skydive, andererseits die operative Verantwortung seitens der Lizenzinhaber für den operativen Sprungbetrieb.

Lizenzen werden ausschliesslich von Swiss Skydive vergeben. Sie befähigen deren Inhaber einen Fallschirm - Sprungbetrieb durchzuführen, sowie Leistungen im Bereich Tandemspringen oder die Ausbildung zum Fallschirmspringer anzubieten.

Die damit verbundenen Aktivitäten und Prozesse erfolgen innerhalb einer Dropzone unter der Verantwortung des jeweiligen Lizenzinhabers. Richtlinien bezüglich Abläufen und Organisation sind durch Weisungen seitens Swiss Skydive vorgegeben.

4.2.4 Übersicht Dropzone Betreiber

Die aktuelle Liste der Betreiber einer Fallschirmsprungschule / eines Tandembetriebes und einer Dropzone ist der Website des Verbandes zu entnehmen. Die dort aufgelisteten Organisationen, sind dem Verband Swiss Skydive und damit dem Safety Management System angeschlossen. Gleiches gilt für die durch diese Organisationen eingerichtete Temporäre Dropzones, z.B. im Rahmen eines Events (Boogie) oder einer Wettkampfveranstaltung.

4.3 Anwendungsbereich des Safety Management Systems

4.3.1 Geltungsbereich

Das Safety Management System von Swiss Skydive gilt:

- / schweizweit
- / für von Swiss Skydive lizenzierte Organisationen
- / für von Swiss Skydive lizenzierte Personen
- / für alle Mitglieder von Swiss Skydive
- / für die in diesem Dokument beschriebenen Prozesse und Rollen

4.3.2 Systemabgrenzung

Vom Safety Management System von Swiss Skydive sind folgende Bereiche ausgeschlossen:

- Alle betrieblichen Abläufe und Funktionen eines Anbieters von Leistungen im Bereich Fallschirmspringen, die nichts unmittelbar mit dem operativen Sprung-, Schul- oder Tandembetrieb zu tun haben (wie zum Beispiel Ticket-, Gutschein- und Materialverkauf).
- Alle Abläufe und Funktionen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb und Unterhalt eines Flugzeuges bestehen.
- Alle Abläufe und Funktionen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb und Unterhalt eines Flugplatzes bestehen.
- Alle Abläufe und Funktionen, die im Zusammenhang mit dem militärischen Fallschirmwesen bestehen. Ausgenommen davon sind die SPHAIR-Ausbildungskurse zum Erlangen einer Schweizer Fallschirmspringer-Lizenz, welche in von Swiss Skydive zertifizierten Schulbetrieben durchgeführt werden.
- Durchführung von Sprung-, Schul- und Tandembetrieb eines Schweizer Lizenzinhabers im Ausland. Hier sind die lokalen Gegebenheiten maßgebend. Soweit die Sicherheitsvorgaben seitens Swiss Skydive einen höheren Standard, als die lokal vorgeschriebenen aufweisen, wird erwartet, dass eine Orientierung an den Vorgaben von Swiss Skydive erfolgt.

4.3.3 Umsetzung im operativen Sprungbetrieb

Die Umsetzung und Anwendung des Safety Management System erfolgt primär im operativen Sprungbetrieb und in der Ausbildung. Dies bedingt neben den Aktivitäten seitens des Verbandes, eine aktive Thematisierung des Themas Sicherheit auf den einzelnen Dropzones. Hier sind bei den lizenzierten Springern und bei dem eingesetzten Staff sicherzustellen:

- / Kenntnis über Aufbau, Funktion und Zielsetzung des Safety Management Systems
- / Aufbau und Sicherstellung einer offenen Kommunikations- und Meldekultur hinsichtlich Vorkommnisse mit Sicherheitsrelevantem Bezug.
- / Nutzung der Instrumente, die das SMS zur Verfügung stellt.

5 Prozessmodell

5.1 Übersicht

Die folgende Übersichtsgrafik differenziert das Prozessmodell des Safety Management Systems in zwei Bereiche: Die Prozesse auf Verbandsebene Swiss Skydive (roter Bereich), zu denen auch die beiden Prozesse Safety Management und KVP (Kontinuierlicher Verbesserungsprozess) gehören. Diese beiden Prozesse sind die Kernelemente des Safety Managements und stellen (weisser Kreis) die Verbindung zu den Prozessen auf der Dropzone (blauer Bereich) dar.

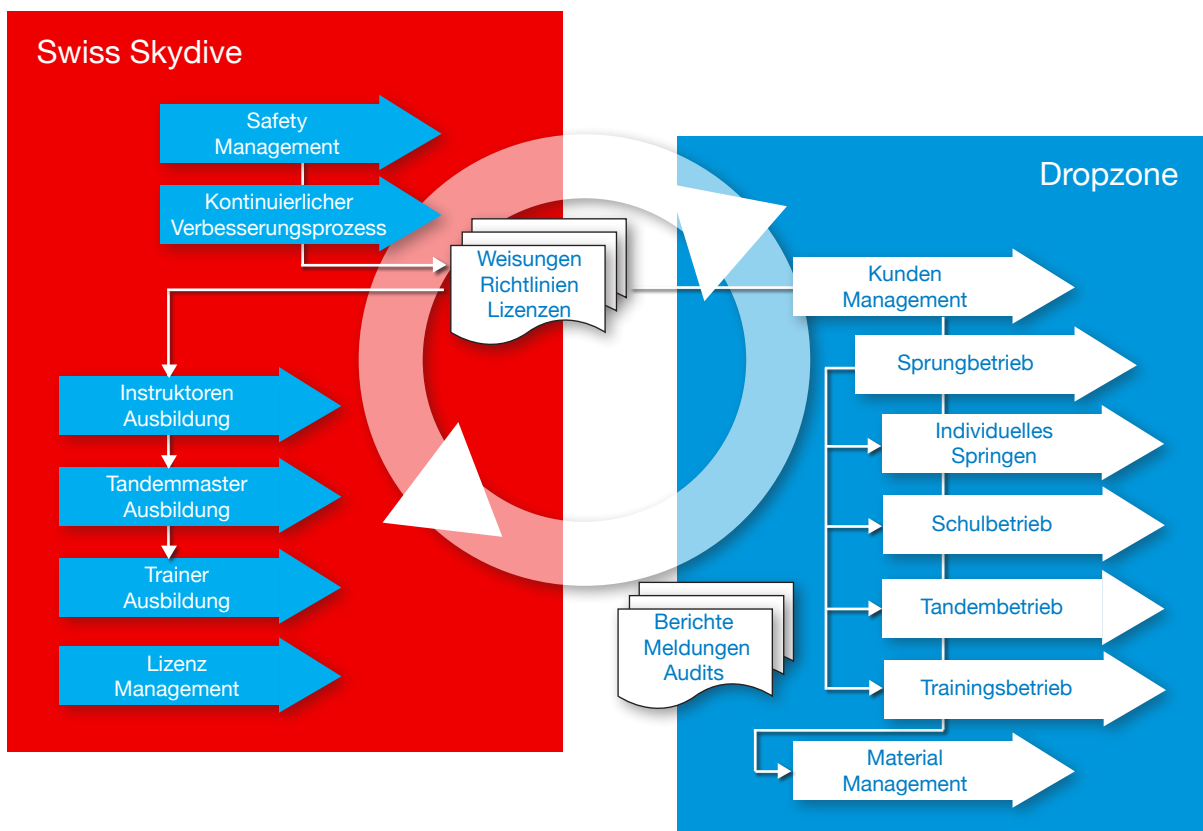


Abbildung 4: Übersicht Prozessmodell Safety Management System

Auf Verbandsebene sind aus Sicht des Safety Managements die Ausbildung, da hier alle sicherheitsrelevanten Aspekte vermittelt und vorgegeben werden sowie die Vergabe der jeweiligen Lizenzen von Bedeutung. Mit der Erteilung der Lizenz wird bestätigt, dass der Lizenznehmer die damit verbundenen Anforderungen – inklusive bezgl. Sicherheit – erfüllt.

Die Prozesse der Dropzone sind operativ und beschreiben den betrieblichen Ablauf. Im Fokus stehen hier das Kunden Management, der Sprungbetrieb an sich sowie das Material Management.

5.1.1 Prozess Level

Jeder Prozess ist in einer standardisierten Form beschrieben. Während die sechs Prozesse des Verbandes nur in einer Ausprägung existieren, können die sieben Prozesse einer Dropzone auf jeder Dropzone in unterschiedlicher Ausprägung realisiert sein.

Die Prozessbeschreibungen des Safety Managements sind allgemeingültig und beinhalten die Prozesselemente, die auf jeder Dropzone vorkommen müssen, unabhängig davon in welcher Form diese jeweils auf der Dropzone umgesetzt sind.

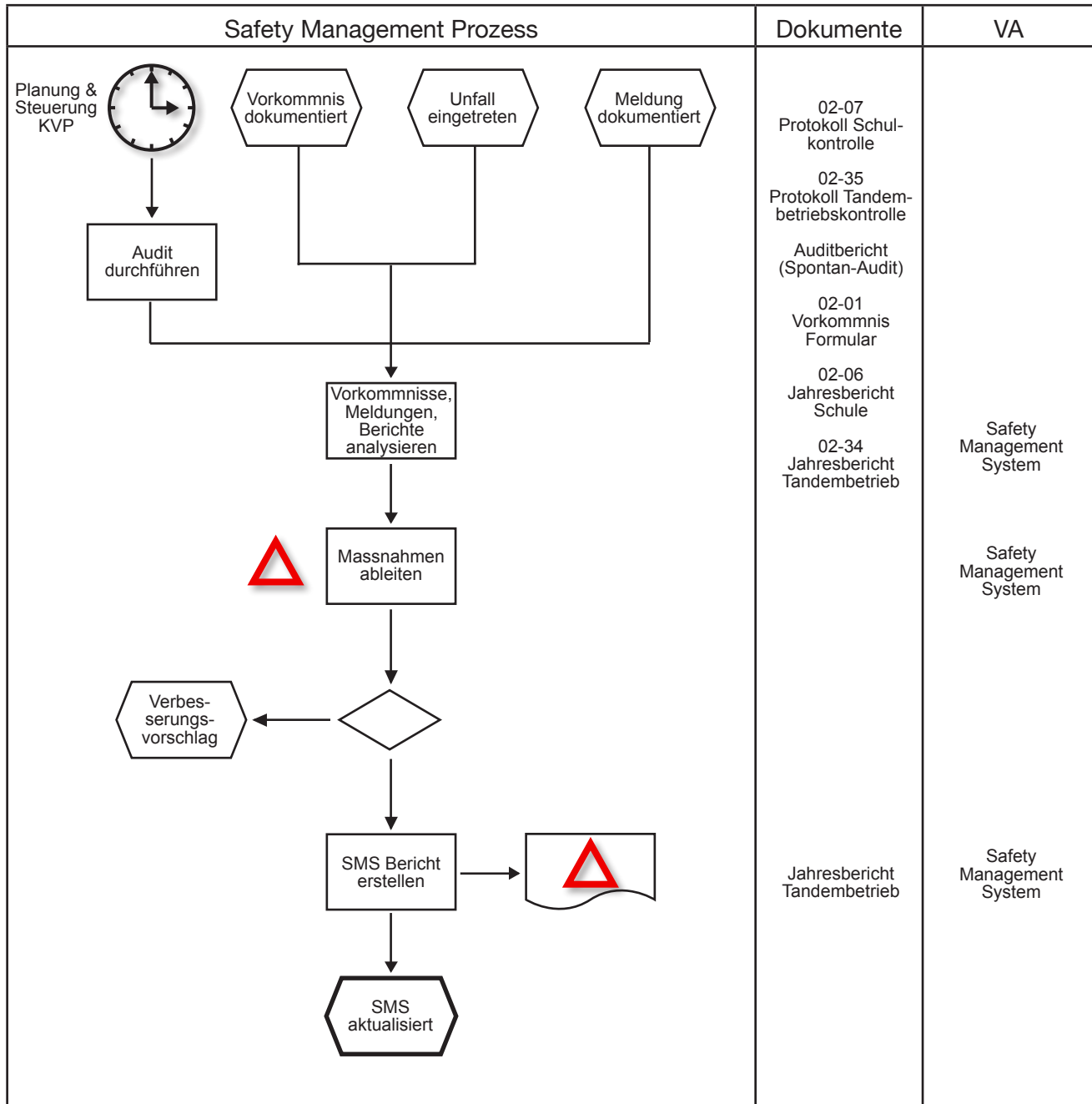
5.1.2 Interpretation Prozessbeschreibung

Das Formblatt für die Prozessbeschreibung ist in drei Spalten unterteilt:

- Spalte 1: Graphische Darstellung des Prozessablaufes
- Spalte 2: Dokumente, hier wird auf Weisungen bzw. Vorlagen referenziert
- Spalte 3: VA, Referenziert auf die Rolle die für die Tätigkeit verantwortlich ist i.d.R. auch im Sinne der Durchführung.

5.2 Prozesse Safety Management

5.2.1 Safety Management

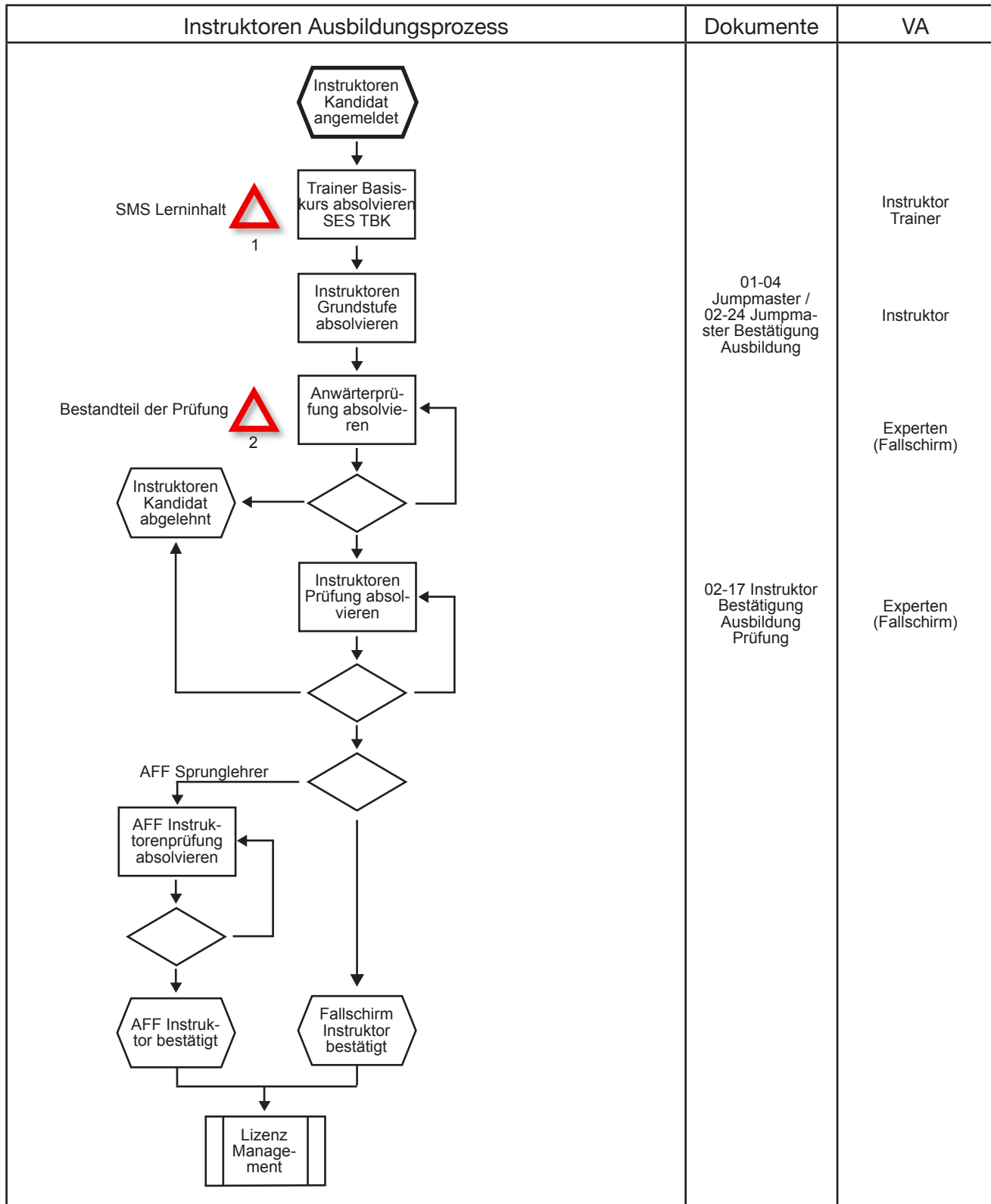


5.2.2 KVP Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

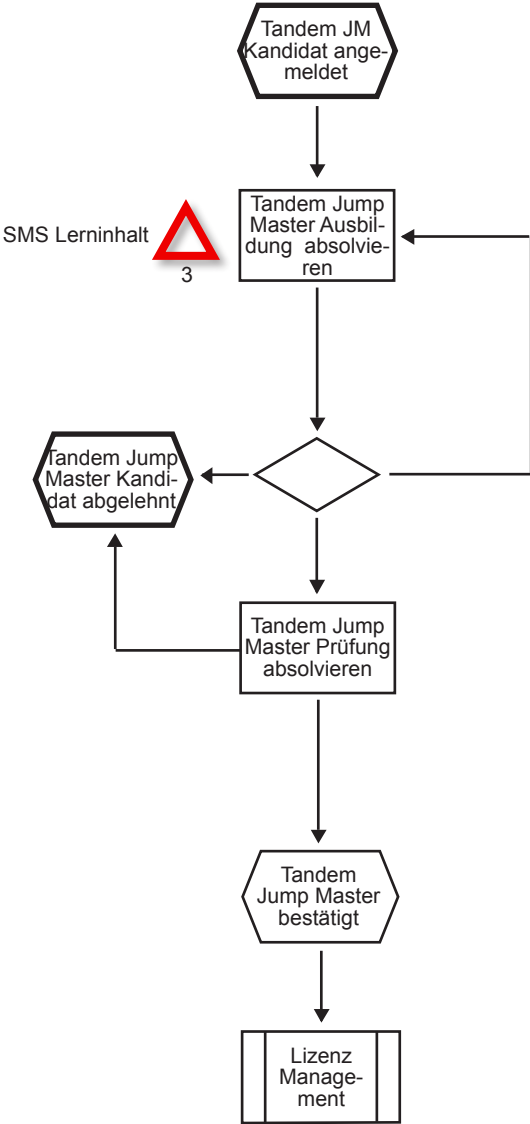
Kontinuierlicher Verbesserungsprozess KVP	Dokumente	VA
<pre> graph TD A{{Verbesserungsvorschlag definiert}} --> B[Verantwortungen festlegen] B --> C[Lösungen finden und definieren] C --> D{Änderung genehmigt} D --> E[Prozesse ändern/anpassen] E --> F[Weisungen anpassen] F --> G[Betroffene Schulen informieren] G --> H{{Verbesserungsvorschlag umgesetzt}} D --> C </pre>	<p>00-00 Einleitung Weisungen und Dokumente</p>	<p>Safety Management System</p> <p>Safety Management System</p> <p>Vorstand Swiss Skydive</p> <p>Safety Management System/Experten</p> <p>Safety Management System/Experten</p> <p>Safety Management System</p>

5.3 Prozesse Verband

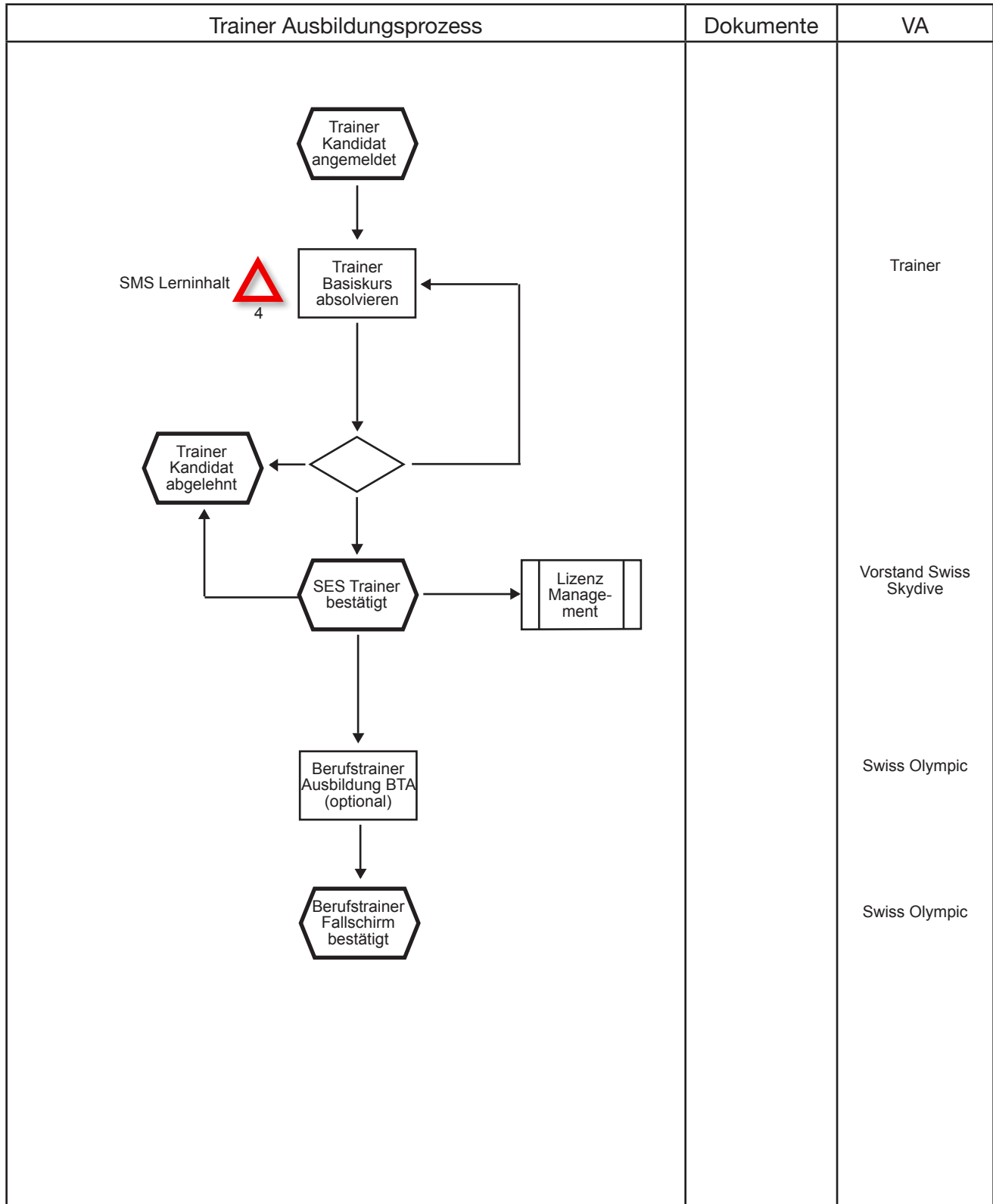
5.3.1 Instruktoren Ausbildung



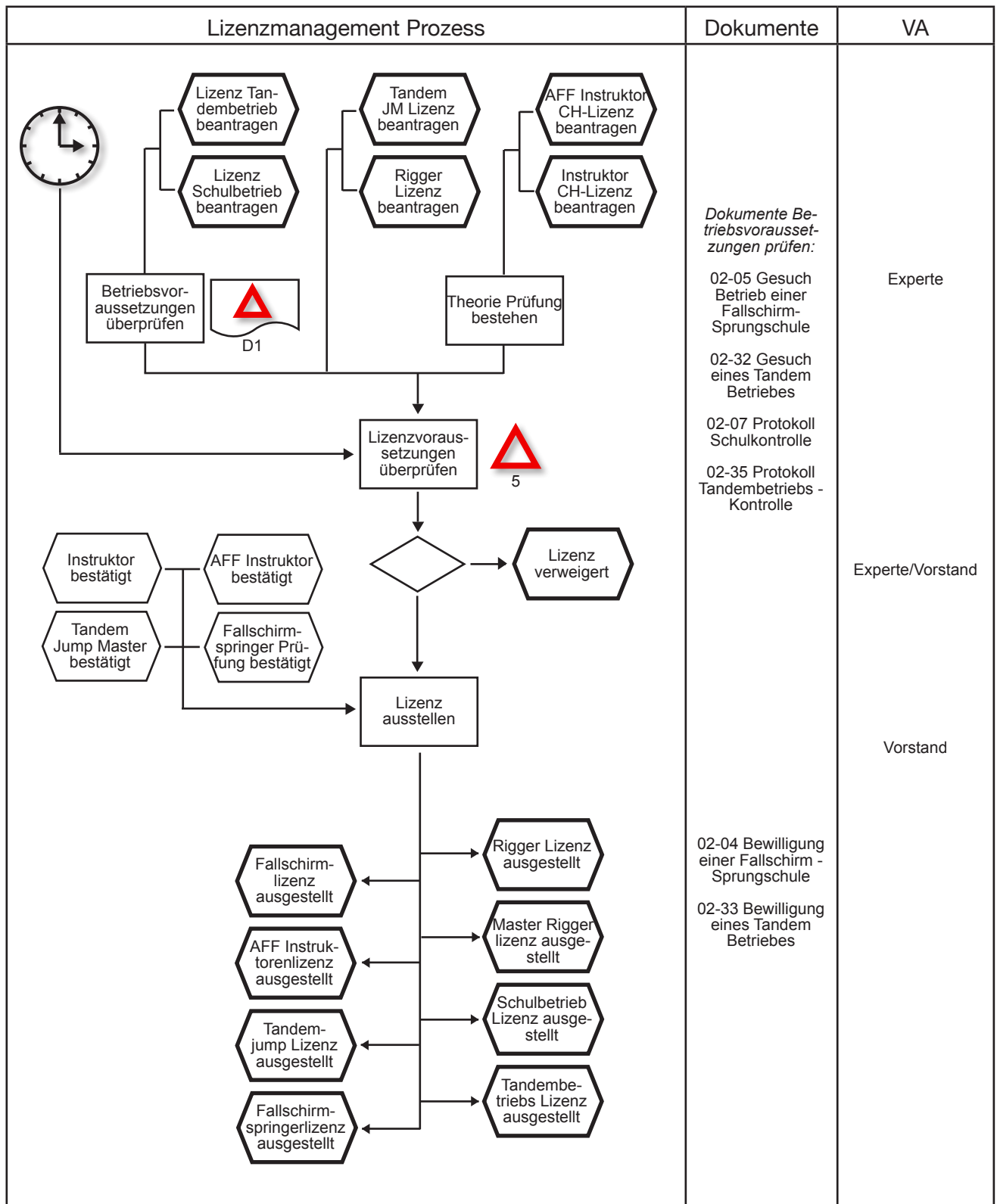
5.3.2 Tandem Jumpmaster Ausbildung

Tandem Jumpmaster Ausbildungsprozess	Dokumente	VA
 <pre> graph TD A{{Tandem JM Kandidat angemeldet}} --> B[Tandem Jump Master Ausbildung absolvieren] B --> C{ } C --> B C --> D{{Tandem Jump Master Kandidat abgelehnt}} C --> E[Tandem Jump Master Prüfung absolvieren] E --> D E --> F{{Tandem Jump Master bestätigt}} F --> G[Lizenz Management] </pre> <p>The flowchart illustrates the Tandem Jumpmaster training process. It begins with a candidate registration (Tandem JM Kandidat angemeldet), followed by the completion of training (Tandem Jump Master Ausbildung absolvieren). A decision point follows, leading to either re-training (loop back to B) or rejection (Tandem Jump Master Kandidat abgelehnt). Successful candidates proceed to the exam (Tandem Jump Master Prüfung absolvieren), which also has a rejection path. Those who pass the exam are confirmed (Tandem Jump Master bestätigt) and finally receive their license (Lizenz Management). A red triangle warning symbol with the number 3 is placed next to the training step, labeled 'SMS Lerninhalt'.</p>	<p>01-05 Tandem-Pilot</p> <p>02-10 Tandem Bestätigung Ausbildung Prüfung</p> <p>02-13 AFF-Instruktor Bestätigung Ausbildung Prüfung</p>	<p>Experte Tandem</p> <p>Experte Tandem</p> <p>Experte Tandem</p>

5.3.3 Trainerausbildung



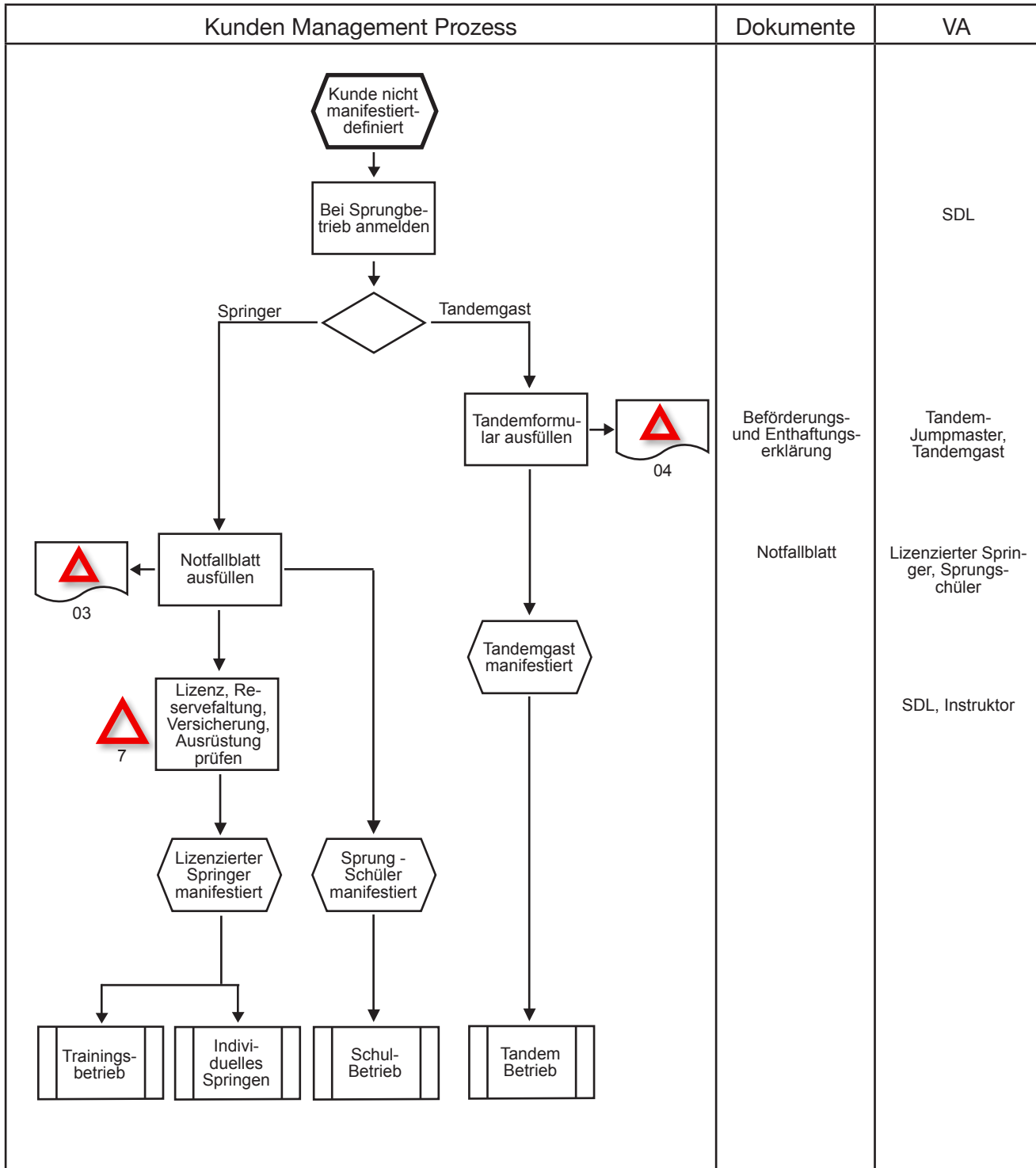
5.3.4 Lizenz Management



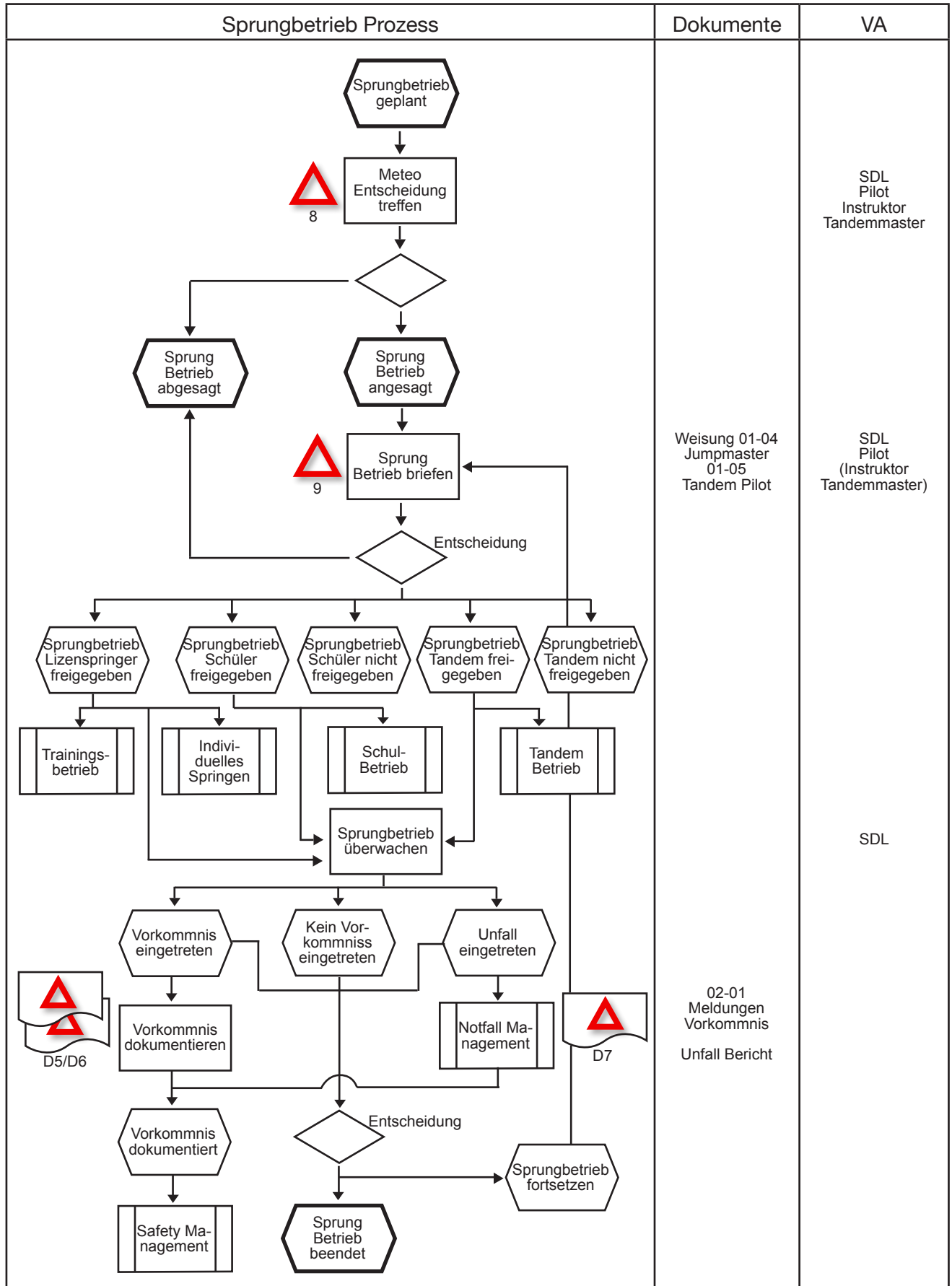
5.4 Prozesse Dropzone

5.4.1 Kundenmanagement

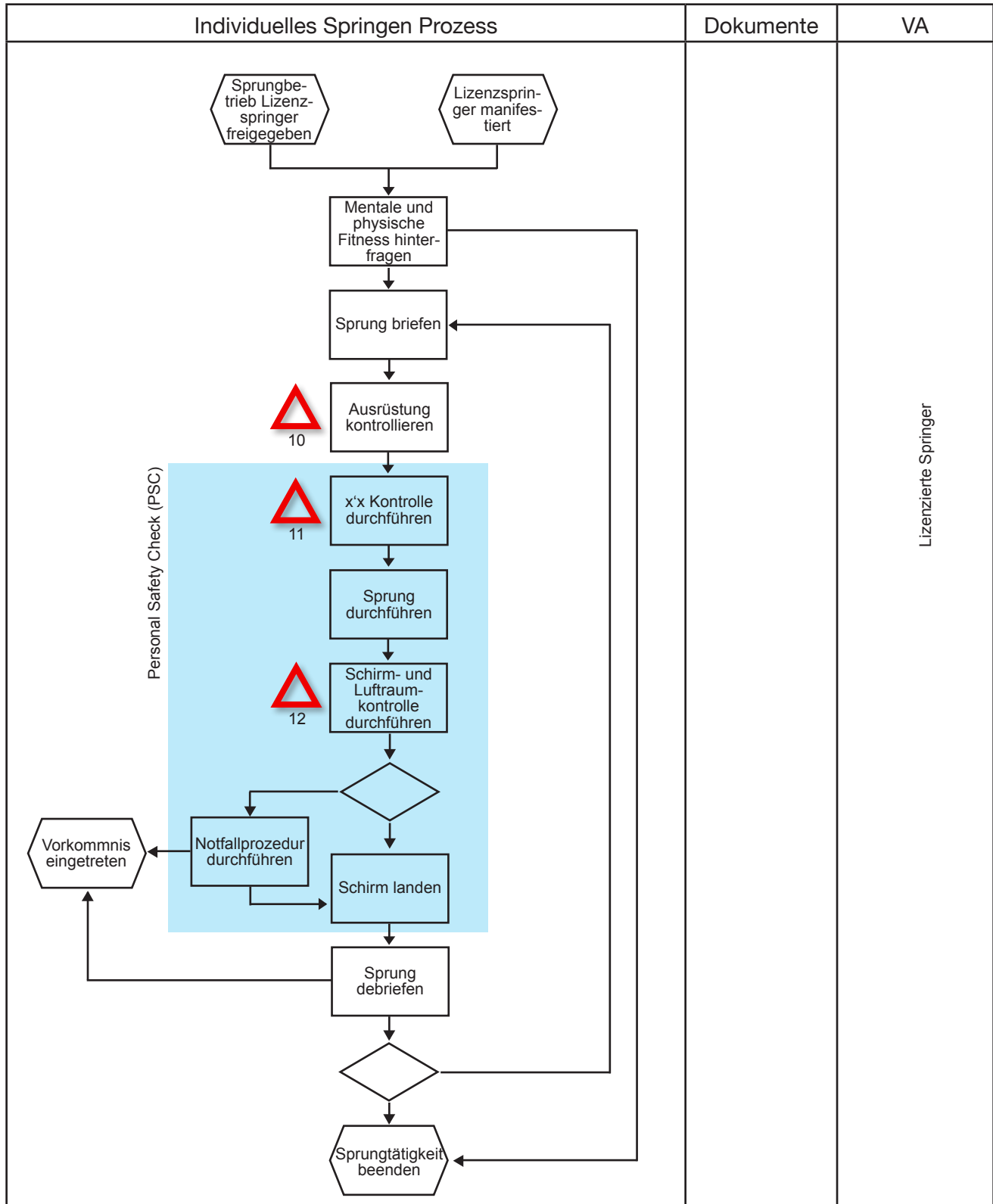
Als Kunden werden alle Personen bezeichnet, die als Tandemgast, Sprungschüler oder lizenziierter Springer die Dienstleistung einer Dropzone in Anspruch nehmen.



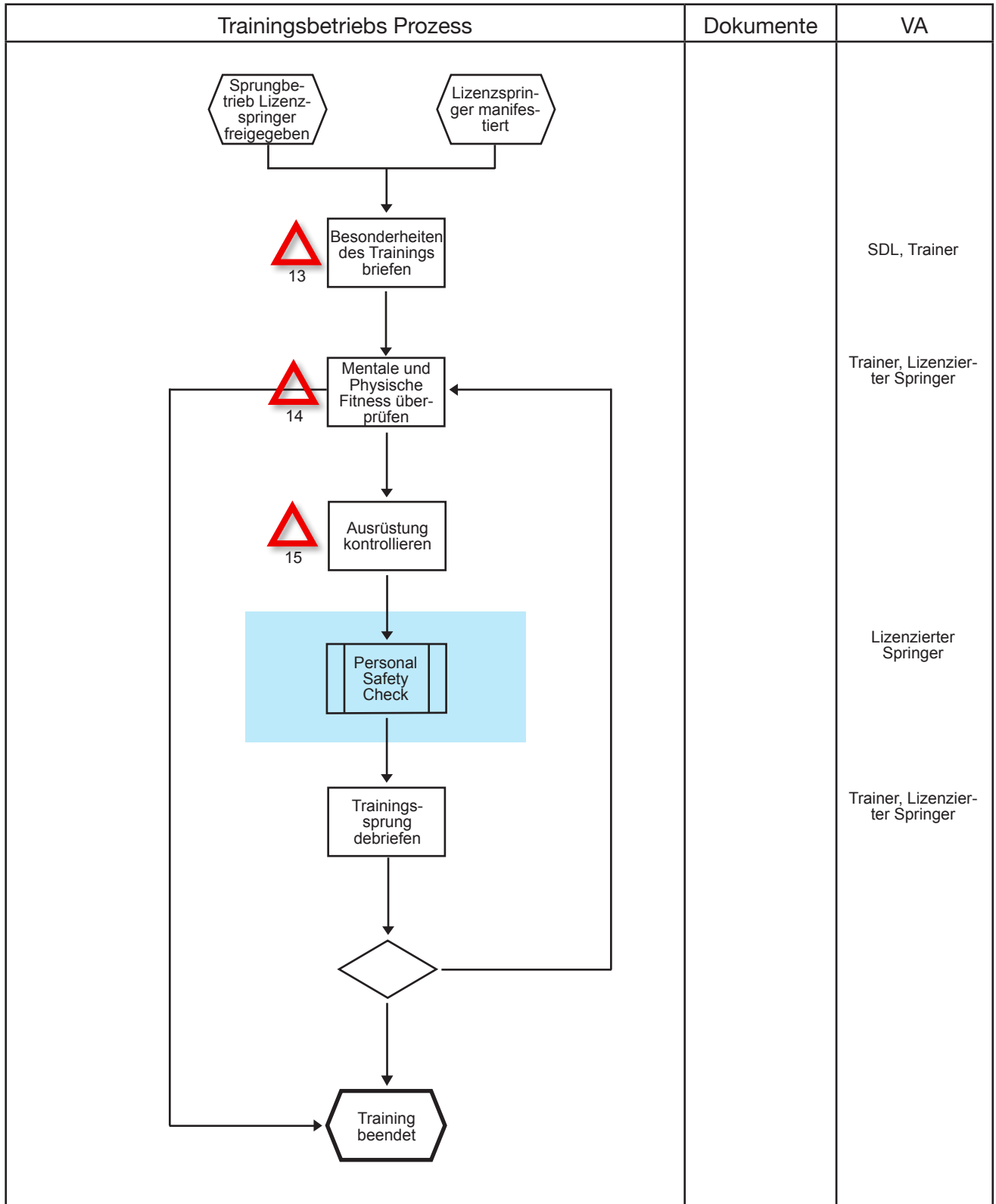
5.4.2 Sprungbetrieb



5.4.3 Individuelles Springen



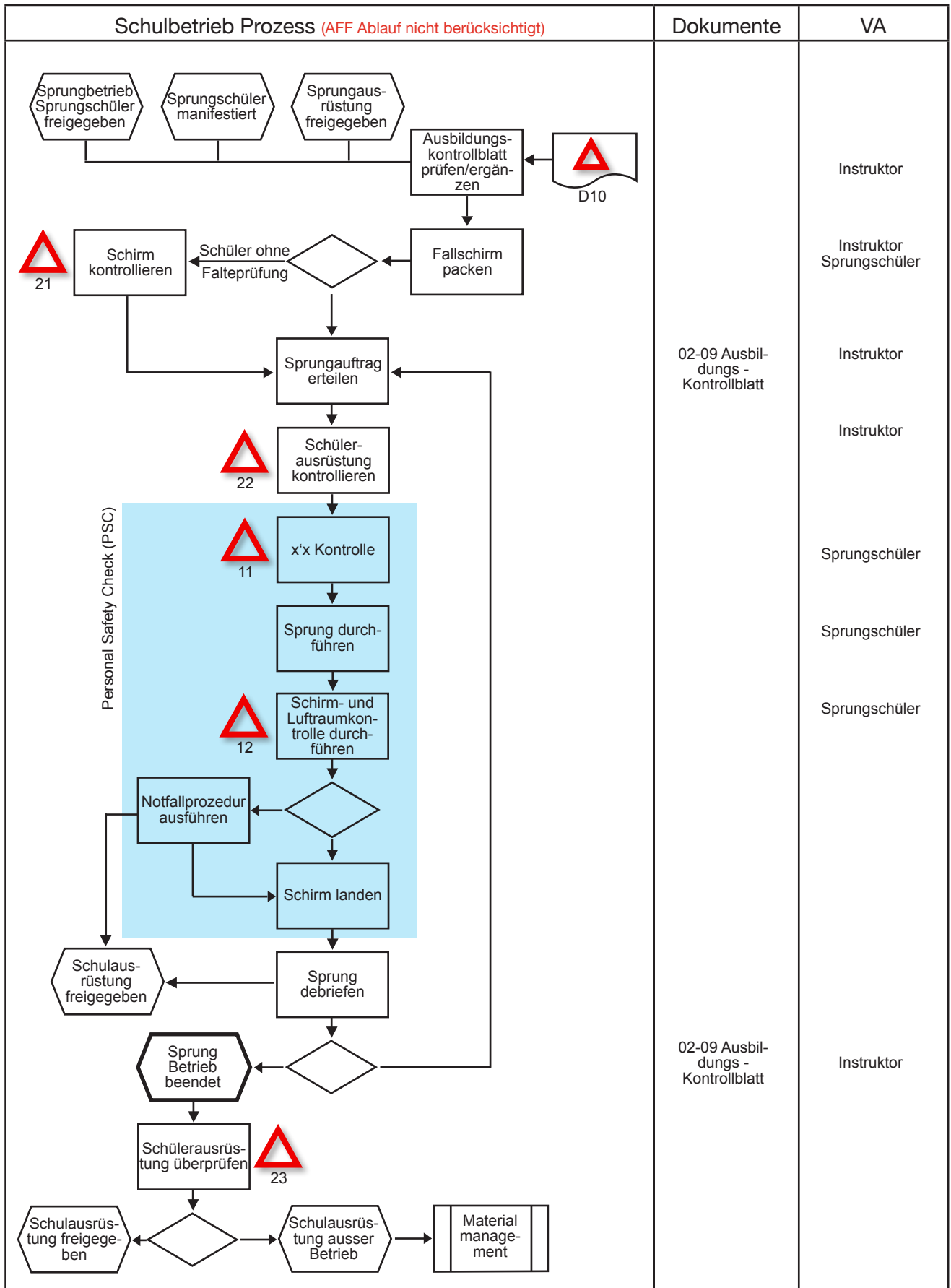
5.4.4 Trainingsbetrieb



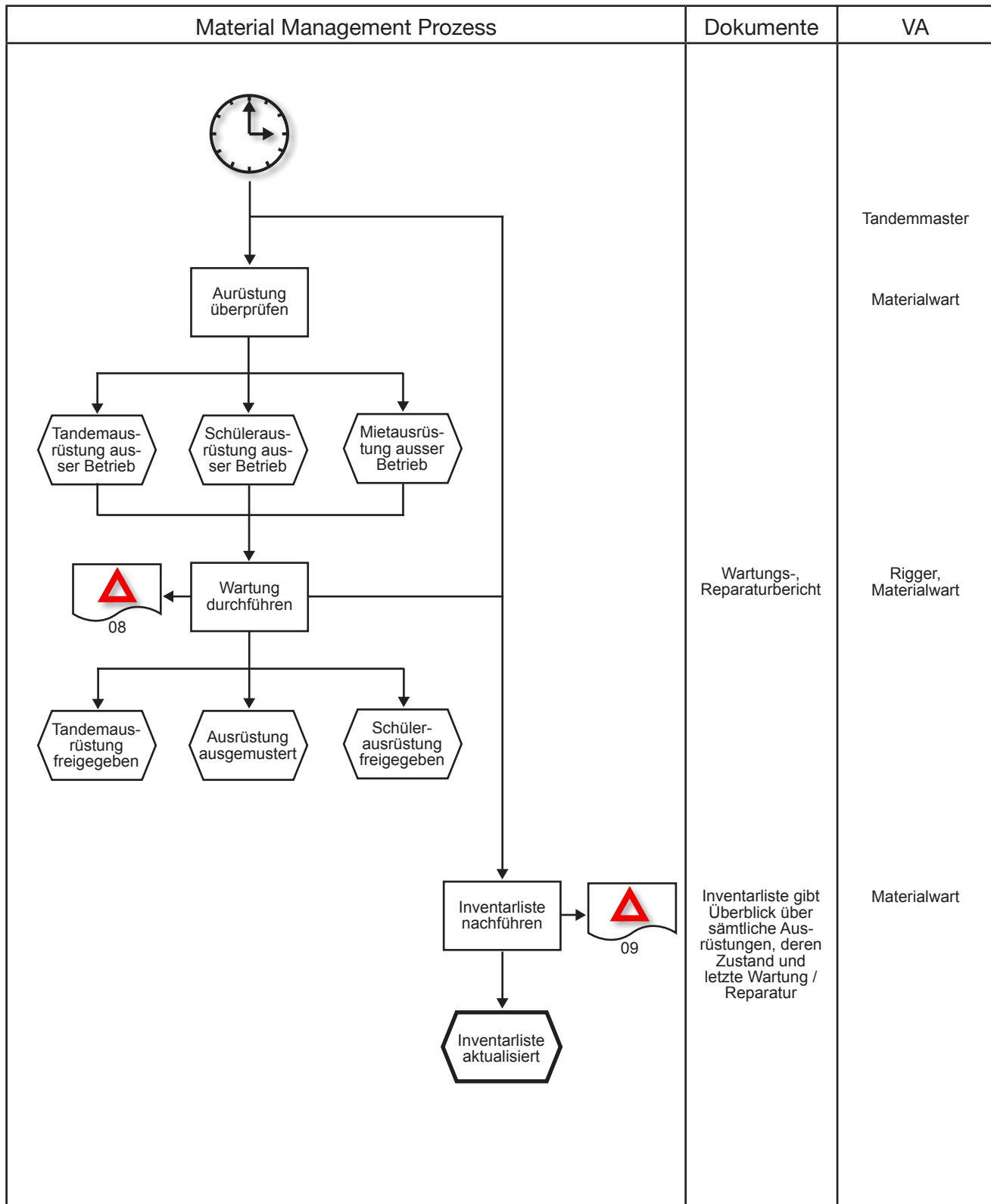
5.4.5 Tandem Betrieb

Tandem Betrieb Prozess	Dokumente	VA
<pre> graph TD Start1{{Sprungbetrieb Tandemspringer freigegeben}} Start2{{Tandemgast manifestiert}} Start3{{Tandemausrüstung freigegeben}} Start1 --> Step1[Eignung des Tandemgastes überprüfen] Start2 --> Step1 Start3 --> Step1 Step1 --> Dec1{ } Dec1 --> End1{{Tandemgast abgelehnt}} Dec1 --> Step2[Tandemgast ausbilden] Step2 --> Step3[Tandemgast ausrüsten] Step3 --> Step4[Ausrüstung Tandemmaster kontrollieren] Step4 --> Step5[Gurtzeuge verbinden] Step5 --> Step6[Personal Safety Check] Step6 --> Step7[Tandemausrüstung überprüfen] Step7 --> Dec2{ } Dec2 --> End2{{Tandemausrüstung freigegeben}} Dec2 --> End3{{Tandemausrüstung ausser Betrieb}} End3 --> Step8[Material management] End2 --> End4{{Tandemsprung abgeschlossen}} %% Markers Step1 --- M1[16] Step3 --- M2[17] Step4 --- M3[18] Step5 --- M4[19] Step7 --- M5[20] %% Safety symbols M1 --- S1[Red Triangle] M2 --- S2[Red Triangle] M3 --- S3[Red Triangle] M4 --- S4[Red Triangle] M5 --- S5[Red Triangle] %% Highlighting Step6 fill:#add8e6 </pre>		<p>Tandemmaster</p> <p>Tandemmaster</p> <p>Tandemmaster</p> <p>Tandemmaster</p>

5.4.6 Schulbetrieb



5.4.7 Material Management



5.5 Safety Points

Safety Points sind Aktivitäten / Tätigkeiten die Sicherheitsrelevant sind. Dabei werden zwei Formen unterschieden:

Erstens: Aktivitäten die durchzuführen sind ohne Dokumentations- bzw. Nachweis-pflicht. In den Prozessbeschreibungen sind sie grafisch in Form eines Warndreiecks dargestellt.

- Beispiel: die 3*3 Kontrolle vor Einstieg ins Flugzeug bzw. unmittelbar vor dem Absprung

Zweitens: Aktivitäten deren Durchführung zu dokumentieren sind. In den Prozessbeschreibungen sind sie grafisch in Form eines Warndreiecks innerhalb eines Dokumentsymbols dargestellt.

- Beispiel: Meldung eines Vorkommnisses (Vorkommnis Formular)

5.5.1 Liste der Safety Points



1. SMS Lerninhalt (Trainer Basis Kurs absolvieren)
2. Bestandteil der Prüfung (Anwärterprüfung absolvieren)
3. SMS Lerninhalt (Tandem Jump Master Ausbildung absolvieren) & 01-05 Tandem-Pilot
4. SMS Lerninhalt (Trainer Basiskurs absolvieren)
5. 02-07 Protokoll Schulkontrolle / 02-35 Protokoll Tandembetrieb Kontrolle
6. Massnahmen ableiten (aus Vorkommnissen und Meldungen)
7. Lizenz / Regelfaltung / Versicherung / Ausrüstung überprüfen
8. Meteo Entscheidung treffen
9. 01-04 Jump Master / 01-05 Tandem Pilot
10. Ausrüstungskontrollblatt
11. x*x Kontrolle
12. Schirmkontrolle
13. Besonderheiten des Trainings im Trainingsbetrieb briefen
14. Mentale/physische Fitness überprüfen
15. Ausrüstung kontrollieren
16. Eignung prüfen (Tandembetrieb)
17. Tandemgast ausrüsten
18. Ausrüstung Tandemmaster kontrollieren
19. Gurtzeug verbinden
20. Tandemausrüstung überprüfen – nach Sprung
21. Schirm Kontrolle
22. Schülerausrüstung Kontrolle
23. Schülerausrüstung überprüfen

5.5.2 Liste der Safety Points – Dokumente



- D1 02-05 Gesuch Betrieb einer Fallschirmsprungschule / 02-32 Gesuch eines Tandembetriebs
- D2 Safety Management Bericht erstellen
- D3 Notfallblatt ausfüllen / Beförderungs-, Enthaltungserklärung

- D4 Tandemformular ausfüllen / Beförderungs-, Enthftungserklärung
- D5 02-01 Meldung Vorkommnis (komplex)
- D6 02-01 Meldung Vorkommnis (einfach)
- D7 Unfallbericht
- D8 Wartungsbericht
- D9 Inventarliste
- D10 02-09 Ausbildungskontrollblatt

6 Führung

6.1 Verpflichtung der Verbandsleitung

Die Verpflichtungen der Verbandsleitung hinsichtlich des Safety Managements System sind in der Safety Policy festgelegt. Darüber hinaus stellt der Verband sicher, dass für jeden lizenzierten Springer die Möglichkeit besteht eine Haftpflichtversicherung speziell für den Einsatz von Fallschirmsystemen abzuschliessen.

6.2 Verpflichtung der Dropzone-Verantwortlichen

Die Organisationen und Betriebe die innerhalb von Swiss Skydive eine Dropzone betreiben, verpflichten sich hinsichtlich des Safety Management Systems:

- Die Anforderungen hinsichtlich des Sprungbetriebes zu erfüllen.
- Die Anforderungen hinsichtlich eines Schulbetriebes, soweit ein solcher angeboten wird, zu erfüllen.
- Die Anforderungen hinsichtlich eines Tandembetriebes, soweit ein solcher angeboten wird, zu erfüllen.
- Alle für den jeweiligen Betrieb notwendigen Versicherungen abzuschliessen
- Einen Safety Management Verantwortlichen zu benennen
- Das Safety Management System auf der Dropzone in geeigneter Form zu kommunizieren – Aushang Safety Policy - und umzusetzen.

6.3 Sicherheitspolitik (Qualitätspolitik) mit Safety Manager erarbeiten

6.3.1 Interne Audits

Der Safety Manager kann jederzeit und spontan Audits durchführen. Schul- und Tandembetriebs Kontrollen gelten als Audit im Sinne des Safety Managements.

6.3.2 Management Review

Der Safety Manager führt jährlich einen Review bzgl. Funktionalität und Durchsetzung des Safety Managements durch. Der jährliche Bericht zu Händen der Delegierten Versammlung gilt als Review Bericht.

6.3.3 Weisungen

Soweit vom Safety Management Weisungen erstellt bzw. bestehenden Weisungen ergänzt werden, erfolgt dies über die hierfür bestehenden Prozesse und Verfahren von Swiss Skydive.

6.4 Kommunikation

6.4.1 Interne Kommunikation

- Jährlicher Bericht im Rahmen der Klausurtagung Swiss Skydive
- Sporadische Hinweise / Kommentare an Schulen / Betrieb und Funktionsträger

6.4.2 Externe Kommunikation

- Jährlicher Bericht zu Händen der Delegierten Versammlung
- Safety Day (Jährlich zu Saisonbeginn (März / April))

6.5 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse innerhalb der SMS-Organisation

Die folgenden Rollenbeschreibungen, hinsichtlich Verantwortungen und Kompetenzen beziehen sich ausschliesslich auf die Funktionen der Rollen innerhalb des Safety Management Systems. Verantwortungen und Kompetenzen, die einzelne Rollen ausserhalb des Safety Management Systems haben, sind somit nicht aufgeführt.

6.5.1 Verband

6.5.1.1 Delegierten Versammlung

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Inkraftsetzung des Safety Managements (und der jeweiligen Folgeversionen)	Abnahme des Jährlichen Safety Berichtes	Annahme / Rückweisung des Jahresberichtes

6.5.1.2 Vorstand

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Setzt das SMS schweizweit durch	Berufung Safety Manager	Genehmigung der im Rahmen des KVP vorgeschlagenen Veränderungen am SMS Verweigerung von Lizenzen bei Verstoss gegen das SMS Sanktionierung von Verstössen gegen das SMS

6.5.1.3 Experten (Tandem, Fallschirm, AFF, Unfall)

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Schulen das SMS auf Ebene Sprunglehrer / Tandem Jumpmaster Kontrollieren / Überwachen die Einhaltung des SMS	Gewähren die Einhaltung und Umsetzung des SMS' Fachliche Expertise bei Analyse / Interpretation von Vorkommnissen	Durchführen Schulbetriebs- / Tandembetriebskontrollen Durchführen von Spontanaudits auf jeder Dropzone Beantragung Sanktionen bei Verstösse gegen das SMS

6.5.2 Safety Management

6.5.2.1 Safety Manager

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
<p>Pflegt das SMS und entwickelt es weiter</p> <p>Vertritt das SMS gegenüber Aussen (z.B. AeCS, BAZL etc.) und Innen (Verband)</p> <p>Erstellt den jährlichen Sicherheitsbericht</p> <p>Sammelt und analysiert Vorkommnisse und definiert Verbesserungsvorschläge</p>	<p>Stellt die Durchsetzung und Schulung des SMS sicher.</p> <p>Planung / Durchführung von Audits</p> <p>Für alle Fragen / Aktivitäten die mit der Sicherheit im Fallschirmsport zu tun haben.</p> <p>Verantwortlich für die Prozesse Safety Management und KVP</p>	<p>Durchführung von Audits / Kontrollen bzw. dessen Beauftragung</p> <p>Definition von Auflagen hinsichtlich der Sicherheit, gegenüber Schul-, Tandembetrieb und Dropzone-Betreiber</p> <p>Beauftragung von Experten und Dritten zur Beurteilung von Vorkommnissen</p> <p>Vertretung von Swiss Skydive in Fragen Sicherheit gegenüber Dritten</p>

Tätigkeiten im Jahresverlauf:

- Jahresbeginn: Koordiniert Audits, (Durchführung kann delegiert werden), gemäss Weisung Swiss Skydive
 - Schulbetriebskontrolle (x pro Jahr)
 - Tandembetriebskontrolle (x pro Jahr)
 - Spontane Audits zum Thema Sicherheit (x pro Jahr)
- Permanent: Analysiert Vorkommnis-Meldungen / Auditberichte und externe Meldungen (z.B. Gesetzesänderungen, Meldungen von Herstellern etc.) (Durchführung kann zu-mindest in Teilen delegiert werden).
- Permanent: Dokumentation der durchgeführten Aktivitäten (Vorkommnisse, Audits, Berichte etc.)
- Halbjährlich: Entwickelt Verbesserungsvorschläge zu Händen des Vorstandes
- Jahresende: Erstellt jährlichen Sicherheitsbericht
- Regelmässig: Kommunikation in Sache Safety Management via News, Verbands Website

6.5.3 Dropzone

6.5.3.1 SDL (Sprungdienstleiter)

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Plant, Koordiniert und überwacht den Sprungdienst	Stellt einen sicheren und ordnungsgemässen Ablauf der Sprungtätigkeiten sicher.	<p>Sprungdienst an / absagen Sprungdienst starten / beenden / abbrechen</p> <p>Sprungdienst einschränken (z.B. Ausschluss von Gruppen (Schüler) oder einzelnen Personen).</p> <p>Vorgaben bzgl. Absetzhöhe, Absetzort etc. geben</p>

6.5.3.2 Pilot Absetzflugzeug

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
<p>Abstimmung Sprungbetrieb bei Swiss Skyguide</p> <p>Analyse / Interpretation Meteo</p>	Einhaltung aller Vorgaben hinsichtlich des Absetzens von Fallschirmspringern	Einstellung oder Restriktion des Flugbetriebs bei Sicherheitsbedenken (z.B. Meteo, Pistenzustand etc.)

6.5.3.3 Fallschirm / AFF-Sprunglehrer

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Betreuung und Ausbildung von Fallschirm-Sprungschülern	<p>Durchführung aller Sicherheitsrelevanter Checks (z.B. Faltung, Ausrüstung etc.)</p> <p>Situationsgerechter Sprungauftrag des Schülers und „Grounding“ von Schülern</p>	Ausserbetriebnahme & Inbetriebnahme von Schulausrüstungen

6.5.3.4 Tandem Jumpmaster

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Betreuung, Ausbildung, Pilotierung von Tandemgästen	Einhaltung aller Vorgaben für die Durchführung von Tandemsprüngen (gemäss Weisung)	<p>Ausserbetriebnahme & Inbetriebnahme von Tandemausrüstungen</p> <p>Ablehnung eines Tandemgastes.</p>

6.5.3.5 Trainer

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Betreuung eines oder mehrerer Trainingsteams oder Einzelsportler	<p>Stellt sicher, dass physische und psychische Voraussetzungen für den jeweiligen Trainingsinhalt gegeben sind.</p> <p>Stellt sicher, dass Disziplinen und sportspezifische Infrastruktur (z.B. Zielmatte) oder Verhalten sicherheitstechnisch mit allen Betroffenen (SDL, Pilot) abgestimmt sind.</p>	Abbruch des Trainings

6.5.3.6 Lizenziertes Springer

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Individuelles Springen	Verantwortlich für seine mentale & körperliche Fitness und für den einwandfreien Zustand seiner Ausrüstung.	Entscheidet über seine Sprungaktivität

6.5.3.7 Materialwart (Synonym Technischer Leiter)

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Kontrolliert regelmässig den Zustand und die Sprungtauglichkeit der eingesetzten Schul- / Tandem- und Mietausrüstungen	<p>Stellt sicher, dass nur technisch einwandfreie Ausrüstungen verwendet werden.</p> <p>Verantwortet eine jederzeit aktuelle Inventarliste mit aktuellen Informationen zu den sicherheitsrelevanten Aspekten (z.B. Termin letzte / nächste Reservefaltung)</p>	Ausserbetriebnahme & Inbetriebnahme von Schul- / Tandem- und Mietausrüstungen

6.5.3.8 SMS Verantwortlicher Dropzone

Aufgaben	Verantwortlichkeiten	Kompetenzen
Setzt SMS auf der Dropzone um. Ist Ansprechpartner des Safety Managers des Verbandes		

6.5.4 Allgemein

Die folgende Liste von Rollen dienen der Erläuterung von Rollen, die innerhalb des SMS-Prozessmodells erwähnt werden. Aus Sicht Sicherheit steht jede Rolle in der Verantwortung die Sicherheitsvorgaben einzuhalten und Vorkommnisse zu melden.

Kandidat-Instruktor	Lizenzierter Springer, der sich in der Ausbildung zum Fallschirm / AFF Sprunglehrer befindet.
Kandidat – Tandem Jumpmaster	Lizenzierter Springer, der sich in der Ausbildung zum Tandem Jumpmaster befindet.
Kandidat – Trainer	Lizenzierter Springer, der sich in der Ausbildung zum SES Trainer befindet.
Kunde	Personen die als Tandemgast, Schüler oder lizenzierter Springer die Dienstleistungen einer Dropzone in Anspruch nehmen.
Master-Rigger	Synonym Fallschirmwart, Person die die Fähigkeit und Lizenz besitzt Notschirmfalltungen vorzunehmen und umfangreiche Änderungen am Fallschirmmaterial vorzunehmen)
Rigger	Synonym Fallschirmpacker, Person die die Fähigkeit und Lizenz besitzt Notschirmfalltungen vorzunehmen und eingeschränkte Änderungen am Fallschirmmaterial vorzunehmen)
Fallschirmsprung-Schüler	Person, die sich zum Fallschirmspringer ausbilden lassen möchte
Schulbetrieb	Organisation / Betrieb welche die Ausbildung von Fallschirmsprung-Schüler anbietet
Schulleiter	Leiter eines Schulbetriebs
Tandembetrieb	Organisation / Betrieb welcher Tandemsprünge anbietet
Tandemgast	Person die einen Tandemsprung absolviert

7 Anhang

7.1 Definitionen

Schulbetrieb	Eine von Swiss Skydive lizenzierte Organisation, die die Voraussetzung für die Ausbildung von Fallschirmschülern vom Erstabsprung bis zur Lizenz erfüllt.
Tandembetrieb	Eine von Swiss Skydive lizenzierte Organisation, die die Voraussetzung für die Durchführung von Tandemsprüngen erfüllt.
Kunde	Person, die ein Aktivität ausüben will und zu diesem Zweck mit einem Anbieter in ein Geschäftsverhältnis tritt. Hier Überbegriff für: Tandemgast, Sprungschüler und Lizensierter Springer.
Ablauf	Zusammenfassung mehrere Tätigkeiten, um unter definierten Bedingungen zum erwünschten Ergebnis zu gelangen
Tätigkeit	Einzelne Handlungen als Teil eines Ablaufs
Risiko	Maß für die Größe einer Gefahr. Das Risiko ist definiert als das Produkt: Eintrittswahrscheinlichkeit eines unerwünschten Ereignisses mal Schadenssumme, welches durch das Ereignis entsteht.
Einflussfaktor	Zustand, der ein Risiko beeinflusst.
Safety Point	Alle Tätigkeiten die sicherheitsrelevant sind Durchzuführende Aktionen um Sicherheit zu gewährleisten und zu erhöhen Zusätzliche Massnahmen dokumentieren
Audit	Auf Befragung des Personals, Prüfung von Dokumenten und Beobachtung von Aktivitäten vor Ort beruhende objektive Bedeutung um zu ermitteln, in wie weit festgelegte Anforderungen erfüllt sind.
Zertifizierungsstelle	Unternehmen, das Audits und Zertifizierungen durchführt und durch die Stiftung anerkannt worden ist. Die Zertifizierungsstelle muss die Norm ISO/IEC 17021 erfüllen.

7.2 Mitgeltende Dokumente

7.2.1 Weisungen

01-00d	Sicherheit
01-01d	Betrieb von Fallschirmschulen
01-02d	Schulkontrollen
01-03d	Fallschirmspringer
01-04d	Jumpmaster
01-05d	Tandem
01-06d	AFF
01-07d	Fallschirmsprunglehrer
01-08d	Assistenten mit ausl. Lizenz
01-09d	Master- und Senior Rigger
01-10d	Experten
01-11d	Tandembetrieb

Persönliche Notizen

