



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Teil I

Lizenzen / Berechtigungen

Teil II

Allgemeine Sprungstatistik / Ausbildung

Teil III

Statistik Unfälle / Vorkommnisse

Teil IV

Erläuterungen tödliche Unfälle

Teil V

Statistische Vergleiche (Unfallzahlen/Unfallquoten)

Teil VI

Versicherungsfälle / Schadensquoten



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

L I Z E N Z E N 1/11

bisher ausgestellte Springerlizenzen	14.580	5.429 im Archiv
-davon unbefristete Lizenzen <u>neuer Art</u>	9.056	
in 2009 wurden 7 Lizenzen beim DFV umgestellt		
	1.446 DAeC	
Neuausstellungen 2009	529	
(DAeC-LSG) 43		
ERST-Erwerb	462	377 AFF/ 85 kon.
UMSCHREIBER	67	davon:
(von Ausland oder BW)	31 x BuWe	1 „Ur-Alt“ (RP's!)
	34 x Ausland	
	1 x DAeC	



INFORMATION S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

L I Z E N Z E N 11/11

Bearbeitung von Lizenzen
beim DFV in 2009 GESAMT

ca. 1.038

1.120 in 2007

1.050 in 2008

Vorher rd. bis 2003
3.000/Jahr!

aktuell abgelaufene Lizenzen
(noch nicht im Archiv)

95 (640)



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

BERECHTIGUNGEN

LEHRER

Neuerwerb in 2009	45 DFV + 1 DAeC (-21)
Rückgaben in 2009	5 DFV + 12 DAeC
Gesamt gültig (w: 68 / m: 640)	708 DFV + 130 DAeC → 838

53 Lehrberechtigungen in 2009 abgelaufen!

TANDEM

Neuerwerb in 2009	38 DFV davon 8 BuWe 1 DAeC (- 2)
Rückgaben in 2009	1 DFV + 5 DAeC
Gesamt gültig (w: 4 / m: 455)	459 DFV + 85 DAeC → 544

84 ohne Lehrberecht.
35 TD-Berechtigungen in 2009 abgelaufen!

AFF

Neuerwerb in 2009 (4 x USPA)	14 DFV + 0 DAeC (- 6)
Rückgaben in 2009	0 DFV + 0 DAeC
Gesamt gültig (w: 20 / m: 189)	209 DFV + 16 DAeC → 225

12 AFF-Befähigungen in 2009 abgelaufen

Bemerkung: Achtung Berechtigungen laufen ab, Lizenzen nicht mehr!



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

TECHNIK

TECHNIKER

(davon 2 neu in 2009)

39 gültige DFV-Ausstellungen
davon 26 Mitglieder im DFV-LTB
DAeC: 9

WARTE

(davon 14 neu in 2009)

119 gesamt gültig DFV
davon 88 Mitglieder im DFV-LTB
DAeC: 12



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

allgemeine SPRUNGSTATISTIK 2008 (79 Rückmeldungen)

GESAMT-Sprünge in 2008 289.200 (+ rd. 3.200)

davon AUSBILDUNGS-Sprünge

AFF 5.750

Automatisch 2.820

Manuell 14.330

ges. rd. 22.900

davon TANDEM-Sprünge 31.500



I N F O R M A T I O N S - u n d S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

STATISTIK der DFV und DAeC gemeldeten Sprungunfälle 2009

	Sprung- erfahrung	Unkon- trollierte Öffnung (Körperlage)	Kollision in der Luft (Freifall/ offene	Flugfehler (Kappenhand- habung/An- flugeinteilung)	Zu tiefe Drehung	Fehler bei der Landung (Flare-/Brems-/ Haltungsfehler)	Kollision mit Hindernissen (Gegenstand/ Baum/Dach)	Bedienungs- fehler (Ausrüstung; Verl.Steuerlein)	Verletzun- g im Freifall	Körperlich e Beeinträch- tigung (z.B.	Sonstige (z.B.Störung ; Ldg. im Lee usw.)	Tödliche Unfälle	Bemerkungen
D U N G	1. Sprung	3		4		5				1			34 Verletzte und 0 Tote
B I L -	< 10 Sprünge			2		9	3						
A U S -	< 50 Sprünge					5	2						
L I Z E N Z <small>INTERMEDIATE</small>	< 200 Sprünge			2	2	3	2	1	1	1	1	3	30 Verletzte und 3 (+ 1) Tote
L I Z E N Z <small>ERFAHRENE</small>	>200 Sprünge			3	3	4	2	2	1		2	1	
T A N D E M - Sprünge						13		1	1		1		16 verletzte Passagiere
Gesamt		3		11	5	39	9	4	3	2	4	4	16 verletzte Passagiere

Gesamtzahl: 85 Unfallmeldungen (davon 0 im Ausland)



INFORMATION S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

allgemeine SPRUNGSTATISTIK 2008

UNFÄLLE

VORKOMMNI SSE



INFORMATION S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

AUSBILDUNGSSTATISTIK 2008 (78 Rückmeldungen)

SCHÜLER-Zahl in 2008

gesamt 2.180

davon - konventionell 850
- AFF 1.330

davon NEU in 2008 gesamt 1.850
- konventionell 750
- AFF 1.100

SCHÜLERSPRÜNGE in 2008

gesamt 22.900 (= + 1.700)

davon im Ausland 1.200



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Bemerkungen zu den Unfällen 2009

- 1 schwerste Verletzung nach Baumberührung
(zu tiefes Eindrehen!) (Querschnitt??)

- 1 schwerste Verletzung nach Bewusstlosigkeit
am offenen Fallschirm (Schädel-Hirn-Trauma)

- 2 Verletzungen bei vorzeitiger Schirmöffnung
im Freifall (SITFLY mit ungeeigneter Ausrüstung!)

- 1 schwere Verletzung bei Außenlandung (DEMO)
(schlechte Anflugeinteilung; Ldg. im Hindernis)

- 1 Verletzung Sprunglehrer bei Bergeaktion
Sprungschülerin (Schulter ausgekugelt)



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Tandem-Unfälle 2009

19 gemeldete Unfälle

Einstufung Ursachen:

13 x Fuß-/Beinverletzung durch
Haltungsfehler bei der Landung

1 x bei Landung mit Störung im Schirm

1 x bei Landung in Turbulenzen/Lee

1 x im Freifall (Arm ausgekugelt)

Besonderheit:

3 x Verletzung TD-Master (!!)
(1 x Knie; 1 x Wirbelbruch; 1 x Fußgelenk)



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Tandem-RESERVEN 2009

22 gemeldete Reserven

(6 verschiedene Tandem-Hauptkappen
betroffen!)

Besonderheiten:

- 2 x Full-Speed-Reserve durch AAD (!!)
nach Bewusstlosigkeit TD-Master
durch ungeeigneten Absprung von Heckrampe SKYVAN
- 1 x Reserve-Auslösung durch AAD nach
zu tiefer HS-Öffnung (Freifall-Kollision)
- 1 x Reserve-Auslösung durch AAD nach
zu tiefer HS-Öffnung (Höhenmesser)



INFORMATION S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

AAD-Fälle 2009

10 gemeldete Auslösungen

4 „echte“ Rettungen
(2 x TD-Master: bewusstlos beim Absprung;
2 x LIZENZ, SOLO: tiefes Abtrennen;
Reserve nicht manuell ausgelöst)

2 x AAD zu spät, weil zu tief abgetrennt!

4 x Cutter „geschossen“, aber Loop OK.
(2 x bei Tandem!)



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Unfälle im Ausbildungsbetrieb

- 2 Verletzungen bei Landung mit zwei Kappen
- 1 Verletzung bei Landung mit drehender HK
(unstabiler Absprung automatisch → Fehlöffnung)
- 1 schwere Verletzung wg. Lgd. außerhalb
(Orientierung verloren, Platz nicht gefunden)
- 5 Verletzungen nach Kollisionen mit
Hindernissen (Baum, Hausdach)



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Weitere Vorkommnisse beim Sprungbetrieb 2009

- 1 x Beschädigung Höhenleitwerk durch HS
(Absetzflugzeug bei Automaten sprung)
 - 2 x Wingsuit-Springer Kollision mit Flugzeug
(schlechter Absprung/HS-Leine im Türgriff)
 - 1 x Mitflieger aus Flugzeug gerissen
(Fallschirm mit Schüler-AAD getragen!)
 - 2 x TD-Master beim Absprung bewusstlos
(ungeeigneter Absprung von Heckrampe)
 - 1 x Notlandung Tandem-Paar im Absetzflugzeug
(Motorstillstand im Steigflug in 400 m Höhe)
- „Sturm-Demo“ bei Hamburger Hafenfest
(falsche Lagebeurteilung/Entscheidungsschwäche)



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Kurzbericht zu schwerem Sprungunfall 2009

Lfd. Nr. 1

18.06.2009

Sprungerfahrung LIZENZ, ca. 520 Sprünge (männlich, 34 Jahre)
(11 Jahre im Sport)

3er Formation aus C 182. Freifall, Separation, Öffnung und Schirmflug normal. Dreht zu tief gegen den Wind und berührt mit den Beinen einen Baum am Rand der Landewiese. Kappe kollabiert und Springer schlägt aus ca. 6 m Höhe auf den Boden auf. Schwere Wirbelsäulen- und Schädelverletzungen. Bleibende Schäden (Querschnittslähmung?) wahrscheinlich!



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Kurzbericht zu schwerem Sprungunfall 2009

Lfd. Nr. 2

16.08.2009

Sprungerfahrung LIZENZ, ca. 130 Sprünge (weiblich, 25 Jahre)
(1 Jahr im Sport)

Formationssprung aus 3.000 m GND. Steigflug, Freifall und Schirmöffnung (durch Springerin selbst) verliefen völlig ereignislos. Keine Anzeichen für Schwächeanfall oder Unwohlsein erkennbar. Kurz nach Schirmöffnung offenbar bewusstlos geworden und ohne Steuerbewegung schnell auf den Boden geprallt. Gesichtsverletzungen und ein Schädel-Hirn-Trauma mit längerem Koma erlitten. Bleibende Schäden möglich?



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Kurzbericht zu tödlichem Sprungunfall 2009

Lfd. Nr. 1

06.06.2009

Sprungerfahrung LIZENZ, ca. 80 Sprünge (männlich, 45 Jahre)
(2 Jahre im Sport)

3. Sprung des Tages (4er FS); Freifall, Separation und Schirmöffnung ohne Besonderheiten. HS drehte nach der Öffnung; nicht sehr schnell. Springer arbeitet zu lange an Lösung des Öffnungsproblems (beide Steuerschlaufen werden später gelöst vorgefunden). Kappentrennung erst in ca. 130 m GND. Reserve dann selbst gezogen; AAD hat gefeuert Loop aber unbeschädigt; Reserve nur noch gestreckt, aber nicht geöffnet. Beim Aufprall tödliche Verletzungen erlitten.



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Kurzbericht zu tödlichem Sprungunfall 2009

Lfd. Nr. 2

14.06.2009

Sprungerfahrung LIZENZ, ca. 140 Sprünge (männlich, 53 Jahre)
(7 Jahre im Sport)

1. Sprung am Unfalltag, 13 Spr. in letzten 12 Monaten. Solo-Freifall (mit Tracken) geplant; als 2. von 17 Springern in Flugzeug. Bodenbeobachter vermisst einen Schirm; keine Beobachtung von Freifall und Aufprall. Große Suchaktion eingeleitet; Toter wird erst am nächsten Tag gefunden ca. 500 m vom Flugplatz entfernt in einem Feld. Hilfsschirm und Reservegriff in Originalposition und normal bedienbar. ADD war ausgeschaltet. Verdacht auf Suizid liegt nahe, aber nicht beweisbar!?



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Kurzbericht zu tödlichem Sprungunfall 2009

Lfd. Nr. 3

08.08.2009

Sprungerfahrung LIZENZ, ca. 800 Sprünge (männlich, 38 Jahre)
(?? Jahre im Sport)

Teilnehmer an Kappenflug-Seminar. Zwei Springer im Luftraum. Zielspringer in ca. 100 m GND im Endanflug. Über ihm, leicht vorwärts, setzt der Verunfallte mit 110er Kappe zu einer 360°-Drehung an und touchiert beim Ausleiten der Drehung im Übergang zum Geradeausflug den Zielschirm mit der linken Seite. Die kleine Kappe kollabiert drehend mit mehreren gerissenen Leinen. Der Springer schlägt aus 70 m Höhe drehend und wenig gebremst auf den Boden auf und verstirbt unmittelbar danach. Der Zielspringer wird nur gering verletzt, erleidet aber einen Schock.



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Kurzbericht zu tödlichem Sprungunfall 2009

Lfd. Nr. 4

13.08.2009

Sprungerfahrung LIZENZ, ca. 150 Sprünge (männlich, 63 Jahre)
(8 Jahre im Sport)

Solo-Freifallsprung. Noch zwei Fallschirme in der Luft, die in ca. 250 m voll geöffnet kollidieren. Beide Springer (einer davon Schüler vor der Lizenzprüfung) hängen aber frei an drehenden Kappen. Schüler wird vom Lizenzinhaber angewiesen abzutrennen, was dieser auch schnell tut. RSL öffnet Reserve sofort; Schüler überlebt unverletzt, aber mit Schock. Lizenzinhaber trennt ebenfalls ab und öffnet Reserve manuell. Verbleibende Höhe reicht für vollständige Öffnung nicht mehr aus. Springer stirbt beim Aufprall.



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

URSACHEN tödlicher Unfälle 2009

2 x Kappenkollision

1 x zu tiefes Abtrennen

1 x keine Schirmöffnung (Suizid??)



I N F O R M A T I O N S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Jahresvergleich aktive Springer/Sprungzahlen/Unfallzahlen
 Zahl der aktiven Springer/innen bewegt sich zwischen 9.500 und 10.500

<u>Jahr:</u>	<u>Fallschirmsprünge in Deutschland</u>	<u>meldepflichtige Unfälle</u>	<u>Tote durch Sprungunfall</u>	<u>Reserve- aktivierungen</u>	<u>Tandem- sprünge</u>
1995	235.000	47	4	310	16.000
1996	247.000	73	6	300	16.500
1997	267.500	85	5	350	19.800
1998	226.000	91	2	370	18.500
1999	319.300	112	8	310	26.900
2000	275.000	80	5 + (2)	275	23.000
2001	292.500	82	7 + (1)	300	26.650
2002	285.300	62	3 + (1)	288	23.500
2003	302.760	77	4	308	25.270
2004	310.650	98	4 + (1)	302	21.560
2005	260.800	65	5	286	22.530
2006	271.500	91	8	275	24.100
2007	286.000	87	5 + (1)	245	24.800
2008	289.200	77	10	260	31.500
2009	???.???	85	4	???	??.???
Ø 14 Jahre	276.322	81	5	299	22.901

Zahlen in Klammern → tödliche Verletzungen von Deutschen beim Fallschirmspringen im Ausland!! Stand November 2009



INFORMATION S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

JAHRESVERGLEICH 2007 Springer-Sprungzahlen-Unfallzahlen

Gemeldete Unfälle 87 / Fallschirmsprünge 286.000

⇒ bei 0,030 % aller Sprünge
ereignete sich ein Unfall !!!

Gemeldete Unfälle 87 / Anzahl SpringerInnen ca. 10.000

⇒ 0,87 % aller aktiven SpringerInnen
erlitten einen Unfall !!!

ODER: 1 Unfall auf 3.287 Sprünge

ODER: 1 Unfall auf 115 Springer

Tödliche Unfälle 5 / Fallschirmsprünge 286.000

⇒ 0,0017 % aller Sprünge endeten tödlich!!!



INFORMATION S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

JAHRESVERGLEICH 2008 Springer-Sprungzahlen-Unfallzahlen

Gemeldete Unfälle 77 / Fallschirmsprünge 289.200

⇒ bei 0,026 % aller Sprünge ereignete sich ein Unfall !!!

Gemeldete Unfälle 77 / Anzahl SpringerInnen 10.000

⇒ 0,77 % aller aktiven SpringerInnen erlitten
einen Unfall !!!

ODER: 1 Unfall auf 3.755 Sprünge

ODER: 1 Unfall auf 130 Springer

Tödliche Unfälle 10 / Fallschirmsprünge 289.200

⇒ 0,0034 % aller Sprünge endeten tödlich!!!



INFORMATION S - und SICHERHEITSTAGUNG 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

gemeldete Schadensfälle 2009

10 x Halter-Haftpflicht-Versicherung

6 x Tandem-Passagier-Haftpflicht-Versicherung

1 x Gesetzl. Vereinshaftpflicht-Versicherung

1 x Unfall-Versicherung

18 gesamt



I N F O R M A T I O N S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

SCHADENSÜBERSICHT 1993 - 2009 Stand 11/2009

Jahr	Anzahl gemeldeter Schäden	bisher geleistete Zahlungen	noch eingeplante Reserven	Zahlung schwerster Fall	schwerwiegenster Fall aus:
1993	11	212.400 €	155.700 €	202.194 €	Sprunglehrer-Haftpflicht
1994	13	1.088.183 €	0 €	1.078.183 €	Halter-Haftpflicht
1995	30	78.092 €	0 €	34.650 €	Sprunglehrer-Haftpflicht
1996	25	123.038 €	39.480 €	55.839 €	Halter-Haftpflicht
1997	35	114.894 €	0 €	47.517 €	Halter-Haftpflicht
1998	35	418.644 €	190.110 €	168.219 €	Halter-Haftpflicht
1999	32	107.325 €	0 €	39.083 €	Halter-Haftpflicht
2000	24	120.161 €	0 €	57.109 €	Halter-Haftpflicht
2001	22	246.127 €	13.210 €	166.780 €	Passagier-Haftpflicht
2002	14	89.205 €	0 €	53.130 €	Halter-Haftpflicht
2003	22	127.101 €	319.100 €	80.998 €	Halter-Haftpflicht
2004	25	191.090 €	421.550 €	136.580 €	Halter-Haftpflicht
2005	14	35.197 €	145.600 €	24.404 €	Halter-Haftpflicht
2006	21	45.124 €	7.000 €	20.236 €	Halter-Haftpflicht
2007	14	17.502 €	15.310 €	7.831 €	Halter-Haftpflicht
2008	14	14.065 €	24.270 €	3.766 €	Halter-Haftpflicht
2009	18	35.774 €	31.000 €	30.000 €	Halter-Haftpflicht
Gesamt:	369	3.063.922 €	1.362.330 €		

↓
für 38 noch offene Fälle!!



I N F O R M A T I O N S - u n d S I C H E R H E I T S T A G U N G 2 0 0 9

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Schadenquote einzelner Verträge

Jahr	Sparte	Prämien	Schaden- zahlungen	Schaden- reserven	Zahlungen und Reserven ges.	Schaden- quote in %	Anzahl Schäden	Risiken
2009	Halte- Haftpflichtvers.	249.908 €	36.474 €	21.760 €	58.234 €	23,30	7	4708
2008		251.435 €	14.069 €	16.540 €	30.609 €	12,17	13	4445
2007		257.534 €	13.660 €	15.310 €	28.970 €	11,25	11	4630
2006		244.674 €	44.032 €	- €	44.032 €	18,00	12	4713
2005		250.187 €	34.581 €	145.600 €	180.181 €	72,02	13	4916
		gesamt	1.253.738 €	142.816 €	199.210 €	342.026 €	27,28	56

2009	Passagier- Haftpflichtvers.	68.980 €	938 €	24.110 €	25.048 €	36,31	1	196
2008		63.607 €	274 €	8.730 €	9.004 €	14,16	2	69
2007		59.803 €	5.605 €	4.390 €	9.995 €	16,71	2	161
2006		52.984 €	3.841 €	7.010 €	10.851 €	20,48	4	153
2005		51.775 €	- €	- €	- €	0,00	0	148
		gesamt	297.149 €	10.658 €	44.240 €	54.898 €	18,47	9

2009	Fluglehre- Haftpflichtvers.	16.554 €	- €	- €	- €	0,00	0	226
2008		22.920 €	- €	- €	- €	0,00	0	275
2007		23.076 €	- €	- €	- €	0,00	0	317
2006		22.978 €	553 €	- €	553 €	2,41	2	307
2005		24.743 €	- €	- €	- €	0,00	0	388
		gesamt	110.271 €	553 €	0 €	553 €	0,50	2



I N F O R M A T I O N S - und S I C H E R H E I T S T A G U N G 2009

Zahlen / Statistik / Unfall-Situation

Jahr	Sparte	Prämien	Schaden- zahlungen	Schaden- reserven	Zahlungen und Reserven ges.	Schaden- quote in %	Anzahl Schäden	Risiken
2008	alle Verträge	375.826 €	14.343 €	25.270 €	40.140 €	10,68	16	7226
2007		380.283 €	23.857 €	19.700 €	43.557 €	11,45	14	7567
2006		365.321 €	66.231 €	7.710 €	73.941 €	20,24	26	7783
2005		374.922 €	62.567 €	145.600 €	208.167 €	55,52	16	9100
2004		378.667 €	197.027 €	421.550 €	618.577 €	163,36	27	8464
	gesamt	1.875.019 €	364.025 €	619.830 €	984.382 €	52,50	99	40140

2009	alle Verträge	371.271 €	37.412 €	46.420 €	83.832 €	22,58	9	7658
2008		375.826 €	14.870 €	25.270 €	40.140 €	10,68	16	7226
2007		380.283 €	23.857 €	19.700 €	43.557 €	11,45	14	7567
2006		365.321 €	66.231 €	7.710 €	73.941 €	20,24	26	7783
2005		374.922 €	62.567 €	145.600 €	208.167 €	55,52	16	9100
	gesamt	1.867.623 €	204.937 €	244.700 €	449.637 €	24,08	81	39334

Schadenquote 2000 - 2009 alle Verträge = 57,79 % (10 Jahre)