

SCHWEIZERISCHE STATISTIK FÜR HERZSCHRITTMACHER 2025



Schweizerische Stiftung für Rhythmologie
Fondation Suisse de Rythmologie
Fondazione Svizzera di Ritmologia

Übersicht

Implantierende Zentren	81
In der Statistik erfasst	69
Schrittmacher-Erstimplantationen	
davon Leadless	651
davon CRT	401
davon CSP	1908
Schrittmacher-Wechsel	1996
davon Leadless	48
davon CRT	175
davon CSP	88
Elektroden-Erstimpl. bei PM-Erstimpl.	11964
RV-Elektroden	6257
Atriale Elektroden	5277
LV-Elektroden	430
Elektroden-Erstimpl. bei PM-Reint.	468
RV-Elektroden	194
Atriale Elektroden	109
LV-Elektroden	165
Elektroden-Wechsel	322
RV-Elektroden	223
Atriale Elektroden	83
LV-Elektroden	16

Schrittmacher-implantierende Zentren

Nr.	Spital	AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT	Total	PM- Wechsel	Erfasste Eingriffe/ davon unvollst.
101	Universitätsspital Basel	16	83	14	281	8	402	127	573 / 0 (0%)
102	Inselspital Bern	2	95	92	318	17	524	95	640 / 0 (0%)
103	Hôpital Cantonal Universitaire de ...	1	46	1	200	4	252	71	328 / 0 (0%)
104	Centre Hospitalier Universitaire V...	9	60	2	123	15	209	27	242 / 0 (0%)
105	Universitätsspital Zürich	4	89	17	169	21	300	70	387 / 0 (0%)
106	Universitäts-Kinderkliniken Zürich	1	1	0	10	0	12	8	20 / 0 (0%)
201	Kantonsspital Aarau	1	21	2	106	21	151	46	210 / 0 (0%)
202	Kantonsspital Baden	0	15	0	115	3	133	23	168 / 0 (0%)
203	Lindenhofgruppe Bern	0	39	8	37	0	84	10	97 / 0 (0%)
205	Spitalzentrum Biel	2	39	0	67	7	115	25	148 / 0 (0%)
206	Spitalzentrum Oberwallis, Brig	0	1	0	13	0	14	15	29 / 0 (0%)
208	Spital Bülach	0	8	0	43	0	51	19	71 / 0 (0%)
210	Hôpital du Jura, Delémont et Porr...	0	11	0	34	0	45	17	65 / 0 (0%)
211	Hôpital Fribourgeois	1	36	3	122	8	170	72	247 / 0 (0%)
212	Spital Interlaken	0	10	0	80	10	100	22	125 / 0 (0%)
213	Kantonales Spital Herisau	0	0	0	18	0	18	3	21 / 0 (0%)
214	HerzZentrum & Rhythmologie Hir...	0	6	0	79	18	103	30	136 / 0 (0%)
215	Ospedale la Carità, Locarno	0	8	1	28	0	37	20	58 / 0 (0%)
216	Cardiocentro Ticino, Lugano	3	37	28	111	14	193	72	270 / 0 (0%)
217	Kantonsspital Luzern, Sursee un...	0	25	1	217	35	278	43	332 / 0 (0%)
218	Klinik St. Anna, Luzern	0	7	0	78	21	106	30	140 / 0 (0%)
220	Hôpital de la Tour	0	34	0	143	8	185	52	244 / 0 (0%)
221	Spital Thurgau AG, Frauenfeld + ...	1	10	0	86	10	107	29	141 / 0 (0%)
222	Hôpital neuchâtelois, Site de Pou...	0	16	0	73	7	96	26	125 / 0 (0%)
225	Spital Uster	0	5	0	32	0	37	12	52 / 0 (0%)
226	Kantonsspital Schaffhausen	0	10	0	25	0	35	7	42 / 0 (0%)
227	Spital Limmattal	0	11	0	33	0	44	7	51 / 0 (0%)
228	Hôpital de Sion	0	17	1	131	6	155	52	216 / 0 (0%)
230	Solothurner Spitäler AG	0	21	1	143	13	178	47	237 / 0 (0%)
231	Kantonsspital St. Gallen	1	40	12	242	29	324	114	456 / 0 (0%)
232	Regionalspital Thun	0	4	1	54	1	60	23	90 / 0 (0%)
233	GZO Spital Wetzikon	0	3	0	51	1	55	23	80 / 0 (0%)
234	Kantonsspital Winterthur	0	40	13	106	5	164	39	208 / 0 (0%)
235	Stadtspital Waid, Zürich	0	14	0	22	0	36	14	53 / 0 (0%)
236	Stadtspital Triemli, Zürich	10	111	49	108	33	311	63	395 / 0 (0%)
237	Zuger Kantonsspital	0	7	0	31	0	38	14	52 / 0 (0%)
239	Klinik Beau-Site Bern	1	61	2	121	7	192	68	262 / 0 (0%)
241	HerzKlinik Hirslanden, Zürich	0	23	2	99	6	130	37	172 / 0 (0%)
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	0	1	0	1	0	2	18	20 / 3 (15%)
245	Hôpital de Nyon	0	15	1	34	2	52	10	68 / 4 (6%)
246	HirslandenKlinik Aarau	0	24	4	128	17	173	50	233 / 0 (0%)
248	Ospedale Regionale Bellinzona e...	0	11	2	21	0	34	12	47 / 0 (0%)
249	Kantonsspital Glarus	0	6	0	9	0	15	6	21 / 0 (0%)
250	Klinik Im Park, Zürich	0	31	2	149	11	193	49	259 / 0 (0%)
251	Herz-Neuro-Zentrum Bodensee	0	4	0	36	0	40	6	48 / 0 (0%)
253	UNO Spitäler	0	5	0	30	0	35	17	53 / 3 (6%)
259	Spital Zollikerberg	0	3	2	24	0	29	9	38 / 0 (0%)
260	Regionalspital Emmental, Burgdorf	0	5	0	32	0	37	11	50 / 0 (0%)
262	Clinique La Source, Lausanne	1	10	0	81	3	95	35	137 / 0 (0%)
267	Clinique Cécil	0	46	1	110	11	168	47	227 / 0 (0%)
268	Clinique des Grangettes	0	15	0	57	4	76	25	102 / 0 (0%)
269	Spital Schwyz	0	6	0	6	0	12	8	20 / 0 (0%)
272	Hôpital Daler, Fribourg	0	1	0	1	0	2	1	3 / 1 (33%)
273	Spital Lachen	0	1	0	13	0	14	5	20 / 0 (0%)
274	Andreas Klinik, Cham	0	4	0	9	0	13	2	15 / 0 (0%)
275	St.Claraspital, Basel	0	18	3	74	6	101	31	136 / 1 (1%)
276	SRO Spital Langenthal	0	11	0	27	0	38	9	47 / 0 (0%)
277	Hôpital de Payerne	0	13	0	10	0	23	9	32 / 1 (3%)
278	Centre de Cardiologie du Valais	1	8	0	11	0	20	7	28 / 0 (0%)
279	HRC hôpital riviera chablais	0	20	0	82	3	105	28	136 / 0 (0%)
280	Hôpitaux de Morges et St-Loup	0	5	1	30	10	46	42	92 / 0 (0%)
281	Hôpital de Morges	0	8	0	41	0	49	17	68 / 3 (4%)
284	Clinique de Genolier	0	3	0	14	2	19	8	27 / 0 (0%)
285	Kantonsspital Baselland	0	24	0	79	0	103	33	142 / 0 (0%)
287	Bethanien	0	0	0	4	0	4	0	4 / 1 (25%)
288	Herz&Rhythmus Zentrum	0	2	0	5	3	10	3	15 / 0 (0%)
289	Cardiance Clinic	0	2	1	29	0	32	10	43 / 0 (0%)
291	Spital Männedorf	0	4	0	10	0	14	6	20 / 0 (0%)
293	Clinica Moncucco	0	12	0	23	1	36	17	55 / 0 (0%)
Total	69	55	1382	267	4929	401	7034	2003	9389 / 17 (0%)

Unvollständigkeiten

12 Spitäler, welche keine Daten in SwissEPnet erfasst haben und deshalb nicht in die Statistik aufgenommen wurden

Nr.	Spital
209	Kantonsspital Graubünden, Chur
223	Klinik Stephanshorn, St. Gallen
224	Spital Horgen
254	Hôpital du Chablais, Aigle
256	Hôpital du Chablais, Monthey
261	Zentrum Linth und Männedorf
271	Spitalregion RWS, Spital Altstätten
282	Hôpital d'Yverdon
283	Spital Schiers
286	Clinique La Colline
290	Spital Linth
292	Herzkllinik Kreuzlingen
Total	12

3 Spitäler mit mehr als 10% unvollständig erfassten Operationen

Nr.	Spital	erfasste Eingriffe	davon unvollständig	unvollständig (%)
272	Hôpital Daler, Fribourg	3	1	33
287	Bethanien	4	1	25
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	20	3	15
Total	3			

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

29 Spitäler mit mehr als 99 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

Nr.	Spital	Erstimplantationen					Total	Wechsel Total
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT		
102	Inselspital Bern	2	95	92	318	17	524	95
101	Universitätsspital Basel	16	83	14	281	8	402	127
231	Kantonsspital St. Gallen	1	40	12	242	29	324	114
236	Stadtpital Triemli, Zürich	10	111	49	108	33	311	63
105	Universitätsspital Zürich	4	89	17	169	21	300	70
217	Kantonsspital Luzern, Sursee und Wolhusen	0	25	1	217	35	278	43
103	Hôpital Cantonal Universitaire de Genève	1	46	1	200	4	252	71
104	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)	9	60	2	123	15	209	27
216	Cardiocentro Ticino, Lugano	3	37	28	111	14	193	72
250	Klinik Im Park, Zürich	0	31	2	149	11	193	49
239	Klinik Beau-Site Bern	1	61	2	121	7	192	68
220	Hôpital de la Tour	0	34	0	143	8	185	52
230	Solothurner Spitäler AG	0	21	1	143	13	178	47
246	Hirslandenklinik Aarau	0	24	4	128	17	173	50
211	Hôpital Fribourgeois	1	36	3	122	8	170	72
267	Clinique Cécil	0	46	1	110	11	168	47
234	Kantonsspital Winterthur	0	40	13	106	5	164	39
228	Hôpital de Sion	0	17	1	131	6	155	52
201	Kantonsspital Aarau	1	21	2	106	21	151	46
202	Kantonsspital Baden	0	15	0	115	3	133	23
241	HerzKlinik Hirslanden, Zürich	0	23	2	99	6	130	37
205	Spitalzentrum Biel	2	39	0	67	7	115	25
221	Spital Thurgau AG, Frauenfeld + Münsterlingen	1	10	0	86	10	107	29
218	Klinik St. Anna, Luzern	0	7	0	78	21	106	30
279	HRC hôpital riviera chablais	0	20	0	82	3	105	28
214	HerzZentrum & Rhythmologie Hirslanden, Zürich	0	6	0	79	18	103	30
285	Kantonsspital Baselland	0	24	0	79	0	103	33
212	Spital Interlaken	0	10	0	80	10	100	22
275	St. Claraspital, Basel	0	18	2	74	6	100	31
Total	29	52	1089	249	3867	367	5624	1492

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

7 Spitäler mit 50 bis 99 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

Nr.	Spital	Erstimplantationen					Total	Wechsel
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT		Total
222	Hôpital neuchatelois, Site de Pourtales	0	16	0	73	7	96	26
262	Clinique La Source, Lausanne	1	10	0	81	3	95	35
203	Lindenhofgruppe Bern	0	39	8	37	0	84	10
268	Clinique des Grangettes	0	15	0	57	4	76	25
232	Regionalspital Thun	0	4	1	54	1	60	23
233	GZO Spital Wetzikon	0	3	0	51	1	55	23
208	Spital Bülach	0	8	0	43	0	51	19
Total	7	1	95	9	396	16	517	161

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

18 Spitäler mit 25 bis 49 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

Nr.	Spital	Erstimplantationen					Total	Wechsel Total
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT		
245	Hôpital de Nyon	0	14	1	32	2	49	9
280	Hôpitaux de Morges et St-Loup	0	5	1	30	10	46	42
281	Hôpital de Morges	0	8	0	38	0	46	17
210	Hôpital du Jura, Delémont et Porrentruy	0	11	0	34	0	45	17
227	Spital Limmattal	0	11	0	33	0	44	7
251	Herz-Neuro-Zentrum Bodensee	0	4	0	36	0	40	6
237	Zuger Kantonsspital	0	7	0	31	0	38	14
276	SRO Spital Langenthal	0	11	0	27	0	38	9
215	Ospedale la Carità, Locarno	0	8	1	28	0	37	20
260	Regionalspital Emmental, Burgdorf	0	5	0	32	0	37	11
225	Spital Uster	0	5	0	32	0	37	12
235	Stadtspital Waid, Zürich	0	14	0	22	0	36	14
293	Clinica Moncucco	0	12	0	23	1	36	17
226	Kantonsspital Schaffhausen	0	10	0	25	0	35	7
248	Ospedale Regionale Bellinzona e Valli	0	11	2	21	0	34	12
253	UNO Spitäler	0	5	0	29	0	34	15
289	Cardiance Clinic	0	2	1	29	0	32	10
259	Spital Zollikerberg	0	3	2	24	0	29	9
Total	18	0	146	8	526	13	693	248

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

12 Spitäler mit 10 bis 24 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

Nr.	Spital	Erstimplantationen					Total	Wechsel
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT		Total
277	Hôpital de Payerne	0	13	0	9	0	22	9
278	Centre de Cardiologie du Valais	1	8	0	11	0	20	7
284	Clinique de Genolier	0	3	0	14	2	19	8
213	Kantonales Spital Herisau	0	0	0	18	0	18	3
249	Kantonsspital Glarus	0	6	0	9	0	15	6
206	Spitalzentrum Oberwallis, Brig	0	1	0	13	0	14	15
273	Spital Lachen	0	1	0	13	0	14	5
291	Spital Männedorf	0	4	0	10	0	14	6
274	Andreas Klinik, Cham	0	4	0	9	0	13	2
106	Universitäts-Kinderkliniken Zürich	1	1	0	10	0	12	8
269	Spital Schwyz	0	6	0	6	0	12	8
288	Herz&Rhythmus Zentrum	0	2	0	5	3	10	3
Total	12	2	49	0	127	5	183	80

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

3 Spitäler mit weniger als 10 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

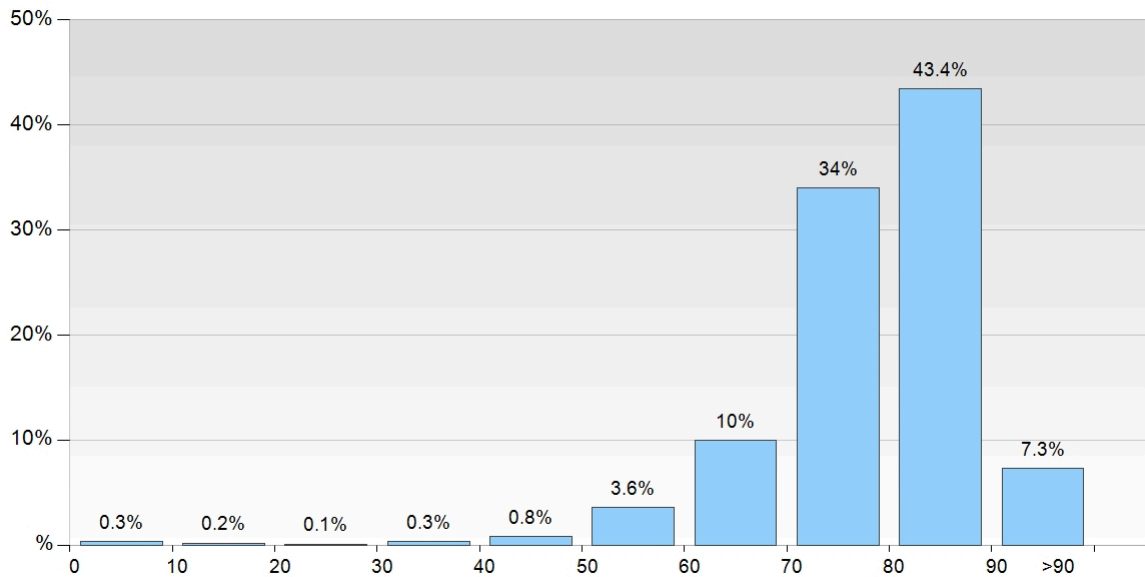
Nr.	Spital	Erstimplantationen					Total	Wechsel
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT		Total
287	Bethanien	0	0	0	3	0	3	0
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	0	1	0	1	0	2	15
272	Hôpital Daler, Fribourg	0	1	0	1	0	2	0
Total	3	0	2	0	5	0	7	15

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

0 Spitäler mit Schrittmacher-Wechsel (keine Erstimplantationen)

Altersverteilung

Altersverteilung bei der Erstimplantation (in Jahren)



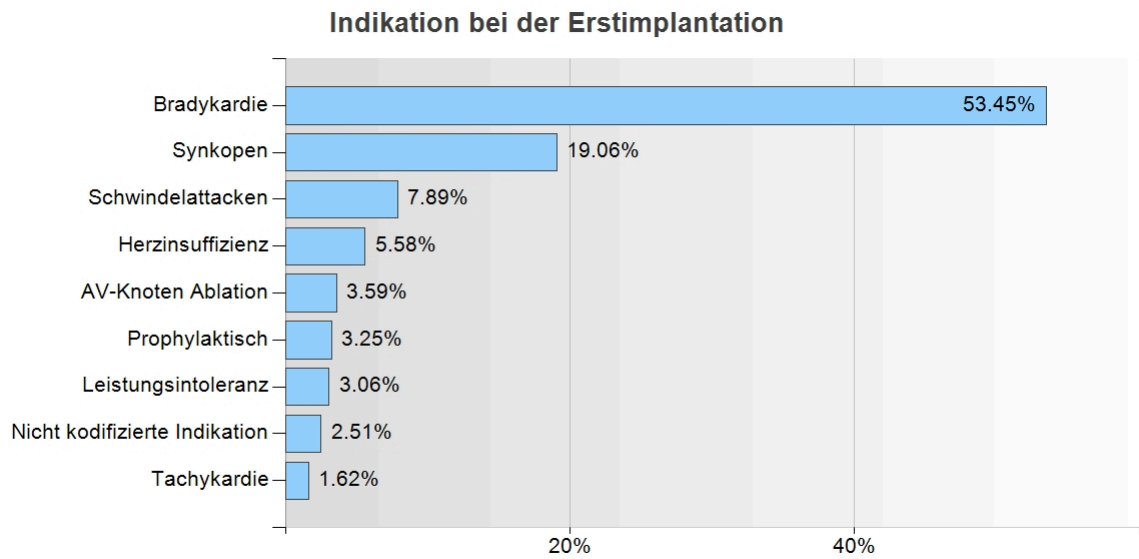
Details zur Altersverteilung

< 11 Jahre	19	0.3 %
11 - 20 Jahre	11	0.2 %
21 - 30 Jahre	8	0.1 %
31 - 40 Jahre	24	0.3 %
41 - 50 Jahre	53	0.8 %
51 - 60 Jahre	256	3.6 %
61 - 70 Jahre	703	10.0 %
71 - 80 Jahre	2389	34.0 %
81 - 90 Jahre	3046	43.4 %
> 90 Jahre	515	7.3 %

Anzahl Frauen	2693	38.3 %
Anzahl Männer	4331	61.7 %
Total	7024	

Mittleres Alter	78.8 Jahre
Mittleres Alter Frauen	79.8 Jahre
Mittleres Alter Männer	78.2 Jahre

Indikation

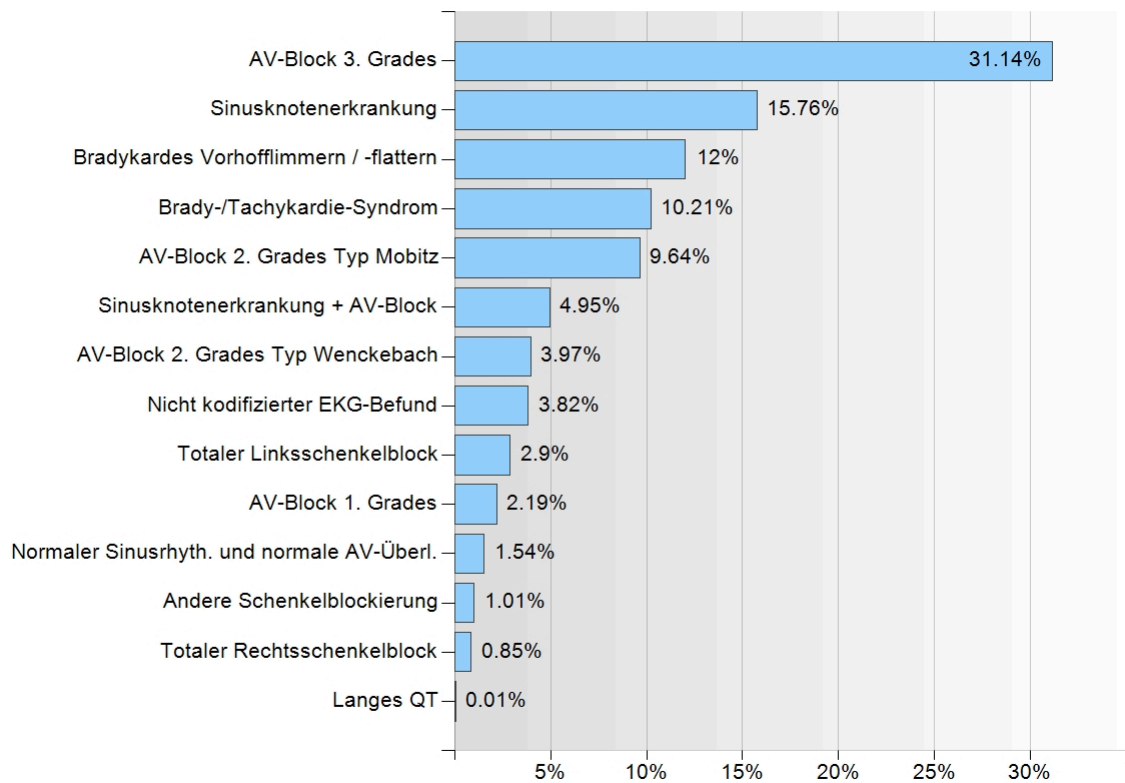


Details zur Indikation

Bradykardie	3754	53.45 %
Synkopen	1339	19.06 %
Schwindelattacken	554	7.89 %
Herzinsuffizienz	392	5.58 %
AV-Knoten Ablation	252	3.59 %
Prophylaktisch	228	3.25 %
Leistungsintoleranz	215	3.06 %
Nicht kodifizierte Indikation	176	2.51 %
Tachykardie	114	1.62 %
Total	7024	

EKG-Befund

EKG-Befund bei der Erstimplantation

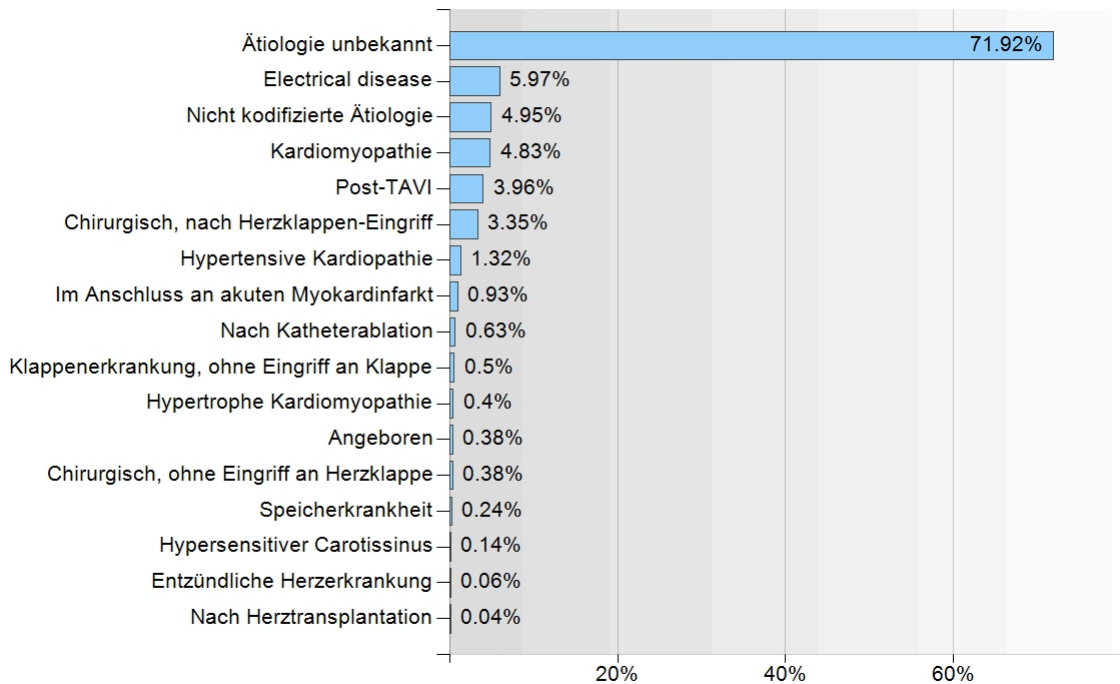


Details zum EKG-Befund

AV-Block 3. Grades	2187	31.14 %
Sinusknotenerkrankung	1107	15.76 %
Bradykardes Vorhofflimmern / -flattern	843	12 %
Brady-/Tachykardie-Syndrom	717	10.21 %
AV-Block 2. Grades Typ Mobitz	677	9.64 %
Sinusknotenerkrankung + AV-Block	348	4.95 %
AV-Block 2. Grades Typ Wenckebach	279	3.97 %
Nicht kodifizierter EKG-Befund	268	3.82 %
Totaler Linksschenkelblock	204	2.9 %
AV-Block 1. Grades	154	2.19 %
Normaler Sinusrhyth. und normale AV-Überl.	108	1.54 %
Andere Schenkelblockierung	71	1.01 %
Totaler Rechtsschenkelblock	60	0.85 %
Langes QT	1	0.01 %
Total	7024	

Ätiologie

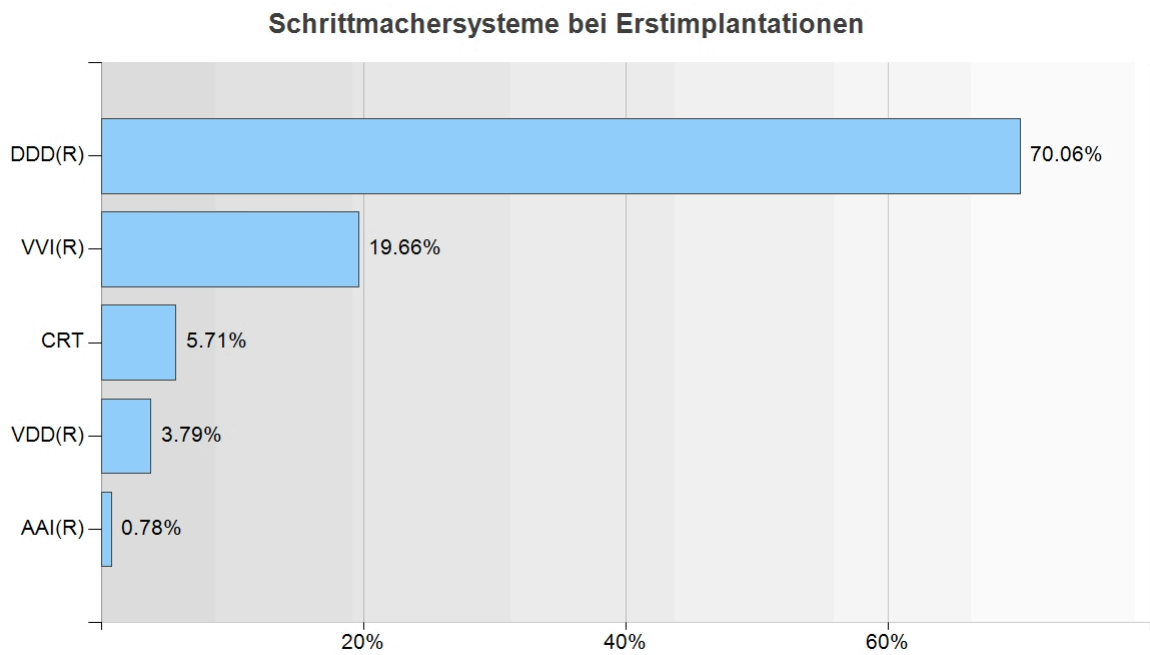
Ätiologie bei der Erstimplantation



Details zur Ätiologie

Ätiologie unbekannt	5052	71.92 %
Electrical disease	419	5.97 %
Nicht kodifizierte Ätiologie	348	4.95 %
Kardiomyopathie	339	4.83 %
Post-TAVI	278	3.96 %
Chirurgisch, nach Herzklappen-Eingriff	235	3.35 %
Hypertensive Kardiopathie	93	1.32 %
Im Anschluss an akuten Myokardinfarkt	65	0.93 %
Nach Katheterablation	44	0.63 %
Klappenerkrankung, ohne Eingriff an Klappe	35	0.5 %
Hypertrophe Kardiomyopathie	28	0.4 %
Angeboren	27	0.38 %
Chirurgisch, ohne Eingriff an Herzklappe	27	0.38 %
Speicherkrankheit	17	0.24 %
Hypersensitiver Carotissinus	10	0.14 %
Entzündliche Herzerkrankung	4	0.06 %
Nach Herztransplantation	3	0.04 %
Total	7024	

Schrittmachersysteme

**Details zu den bei den Erstimplantationen verwendeten Schrittmachersystemen**

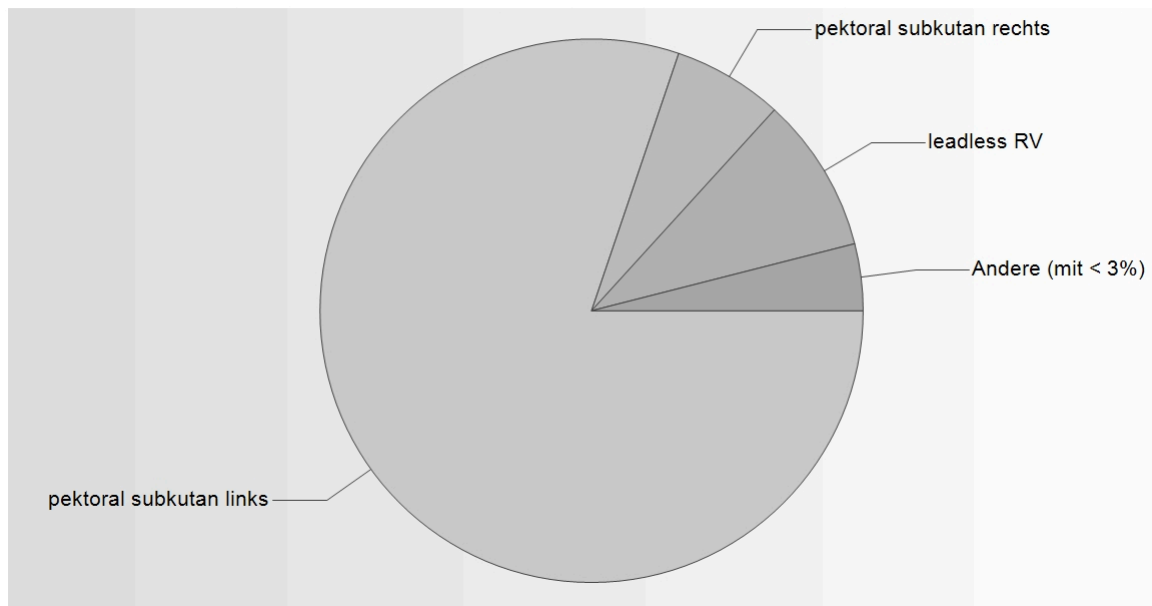
DDD(R)	4921	70.06 %
VVI(R)	1381	19.66 %
CRT	401	5.71 %
VDD(R)	266	3.79 %
AAI(R)	55	0.78 %
Total	7024	

Davon leadless Schrittmacher = 651

Anteil vorhofbeteiligter Stimulation (AAI, VDD, DDD, CRT) = 80.34 %

Schrittmacher-Lage

Schrittmacher-Lage bei Erstimplantation

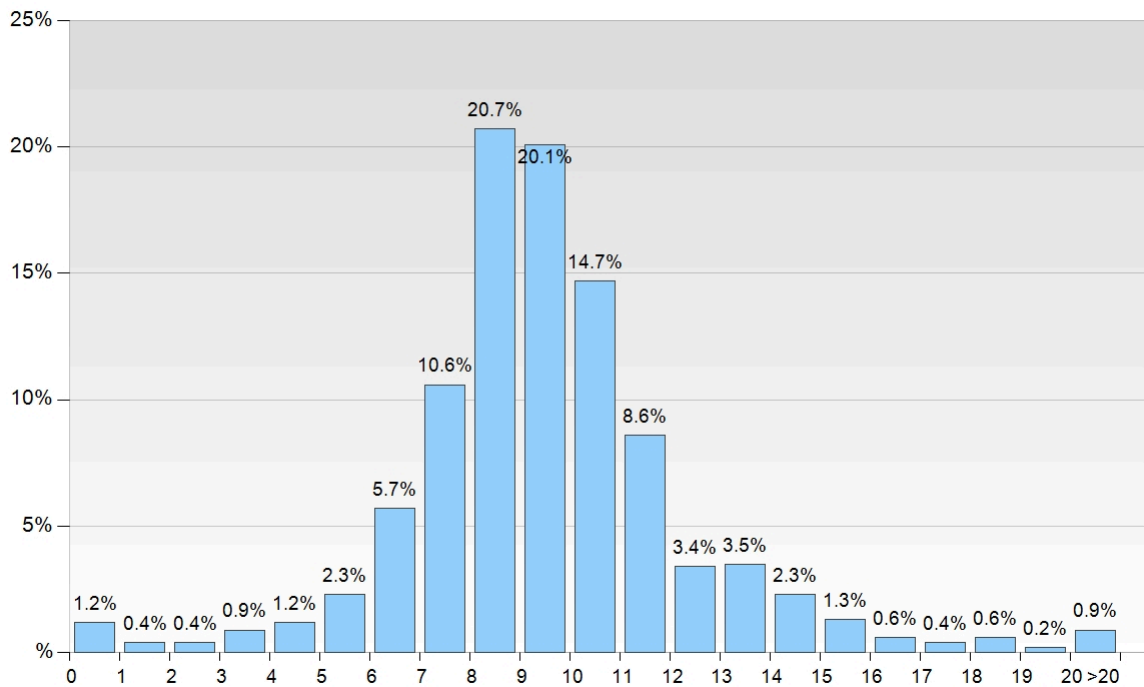


Details zur Schrittmacher-Lage

pektoral subkutan links	5633	80.2 %
leadless RV	651	9.27 %
pektoral subkutan rechts	461	6.56 %
pektoral submuskulär links	129	1.84 %
nicht kodifizierte PM-Lage	37	0.53 %
axillär subkutan links	27	0.38 %
leadless A+V	24	0.34 %
leadless RA	20	0.28 %
abdominal	17	0.24 %
pektoral submuskulär rechts	16	0.23 %
submammär	5	0.07 %
intrathorakal	4	0.06 %
Total	7024	

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

Prozentuale Verteilung der Betriebsdauer von allen Schrittmachern (in Jahren)



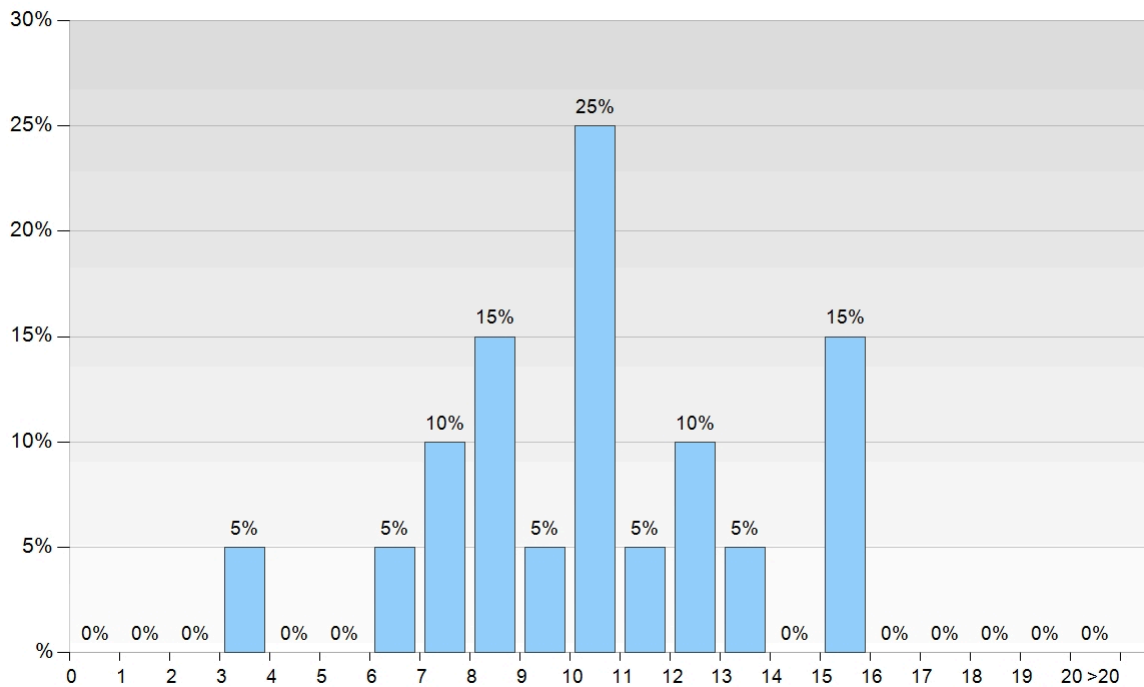
Details zur Betriebsdauer

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	21	1.2 %
1-2 Jahre	6	0.4 %
2-3 Jahre	7	0.4 %
3-4 Jahre	15	0.9 %
4-5 Jahre	21	1.2 %
5-6 Jahre	39	2.3 %
6-7 Jahre	98	5.7 %
7-8 Jahre	180	10.6 %
8-9 Jahre	353	20.7 %
9-10 Jahre	342	20.1 %
10-11 Jahre	250	14.7 %
11-12 Jahre	146	8.6 %
12-13 Jahre	58	3.4 %
13-14 Jahre	60	3.5 %
14-15 Jahre	39	2.3 %
15-16 Jahre	23	1.3 %
16-17 Jahre	11	0.6 %
17-18 Jahre	6	0.4 %
18-19 Jahre	11	0.6 %
19-20 Jahre	3	0.2 %
>20 Jahre	16	0.9 %
Total	1705	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

Prozentuale Verteilung der Betriebsdauer von AAI(R)-Schrittmachern (in Jahren)



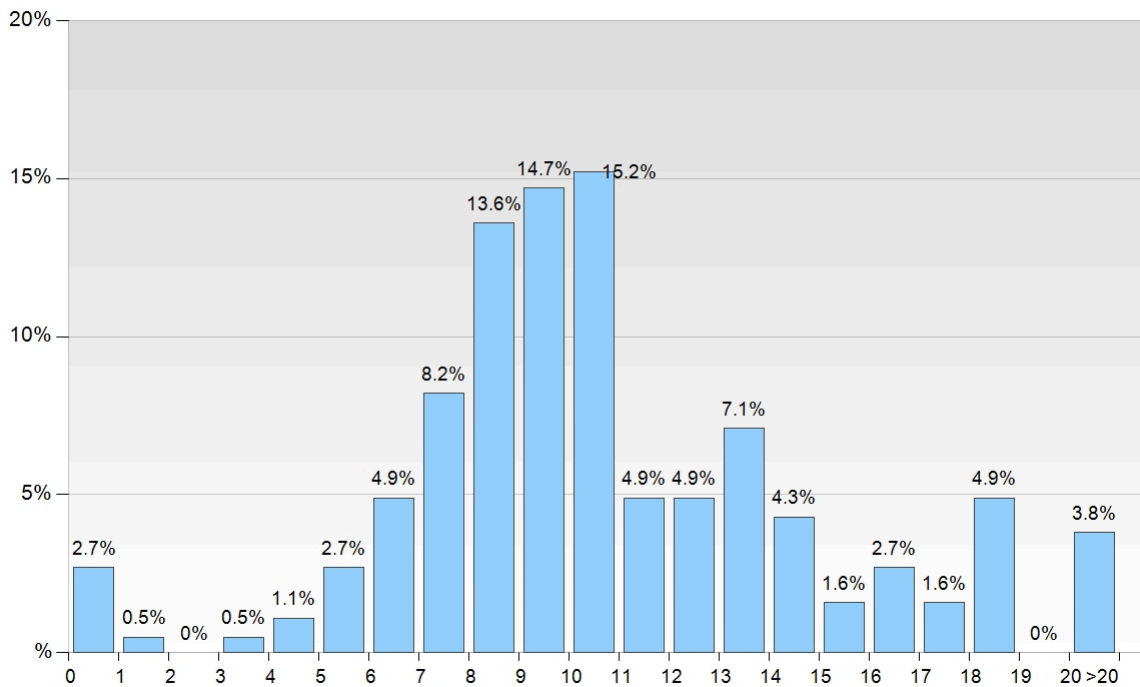
Details zur Betriebsdauer von AAI(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
3-4 Jahre	1	5.0 %
6-7 Jahre	1	5.0 %
7-8 Jahre	2	10.0 %
8-9 Jahre	3	15.0 %
9-10 Jahre	1	5.0 %
10-11 Jahre	5	25.0 %
11-12 Jahre	1	5.0 %
12-13 Jahre	2	10.0 %
13-14 Jahre	1	5.0 %
15-16 Jahre	3	15.0 %
0-1 Jahre *	0	0.0 %
1-2 Jahre	0	0.0 %
2-3 Jahre	0	0.0 %
4-5 Jahre	0	0.0 %
5-6 Jahre	0	0.0 %
14-15 Jahre	0	0.0 %
16-17 Jahre	0	0.0 %
17-18 Jahre	0	0.0 %
18-19 Jahre	0	0.0 %
19-20 Jahre	0	0.0 %
>20 Jahre	0	0.0 %
Total	20	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

Prozentuale Verteilung der Betriebsdauer von VVI(R)-Schrittmachern (in Jahren)



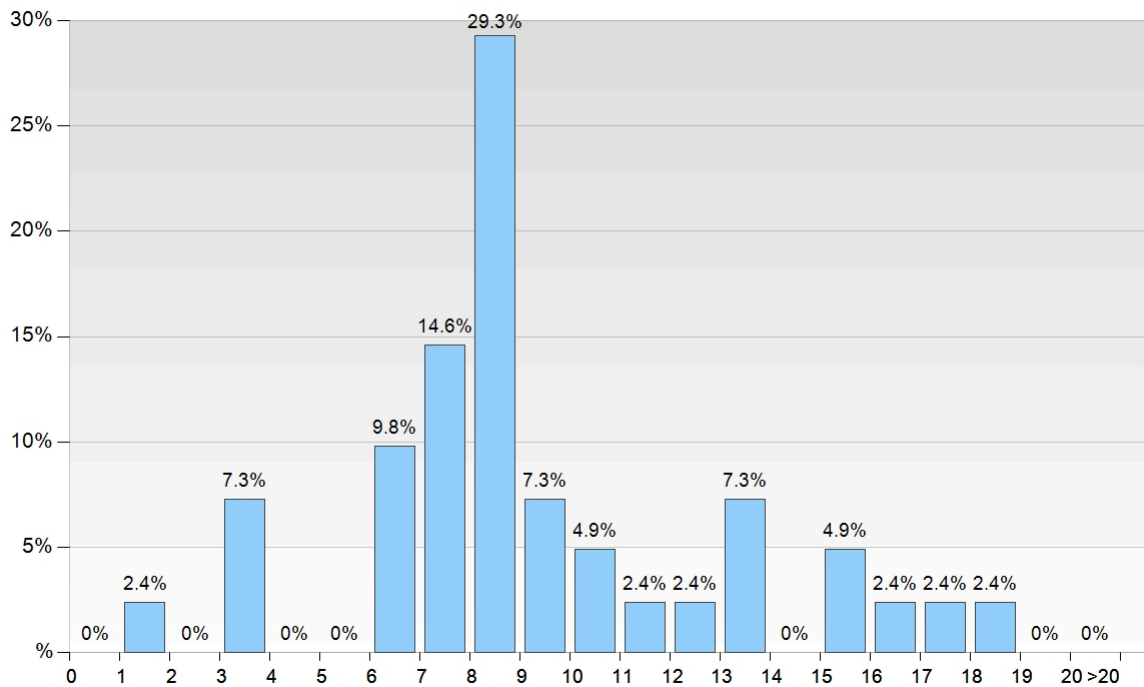
Details zur Betriebsdauer von VVI(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	5	2.7 %
1-2 Jahre	1	0.5 %
3-4 Jahre	1	0.5 %
4-5 Jahre	2	1.1 %
5-6 Jahre	5	2.7 %
6-7 Jahre	9	4.9 %
7-8 Jahre	15	8.2 %
8-9 Jahre	25	13.6 %
9-10 Jahre	27	14.7 %
10-11 Jahre	28	15.2 %
11-12 Jahre	9	4.9 %
12-13 Jahre	9	4.9 %
13-14 Jahre	13	7.1 %
14-15 Jahre	8	4.3 %
15-16 Jahre	3	1.6 %
16-17 Jahre	5	2.7 %
17-18 Jahre	3	1.6 %
18-19 Jahre	9	4.9 %
>20 Jahre	7	3.8 %
2-3 Jahre	0	0.0 %
19-20 Jahre	0	0.0 %
Total	184	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

Prozentuale Verteilung der Betriebsdauer von VDD(R)-Schrittmachern (in Jahren)



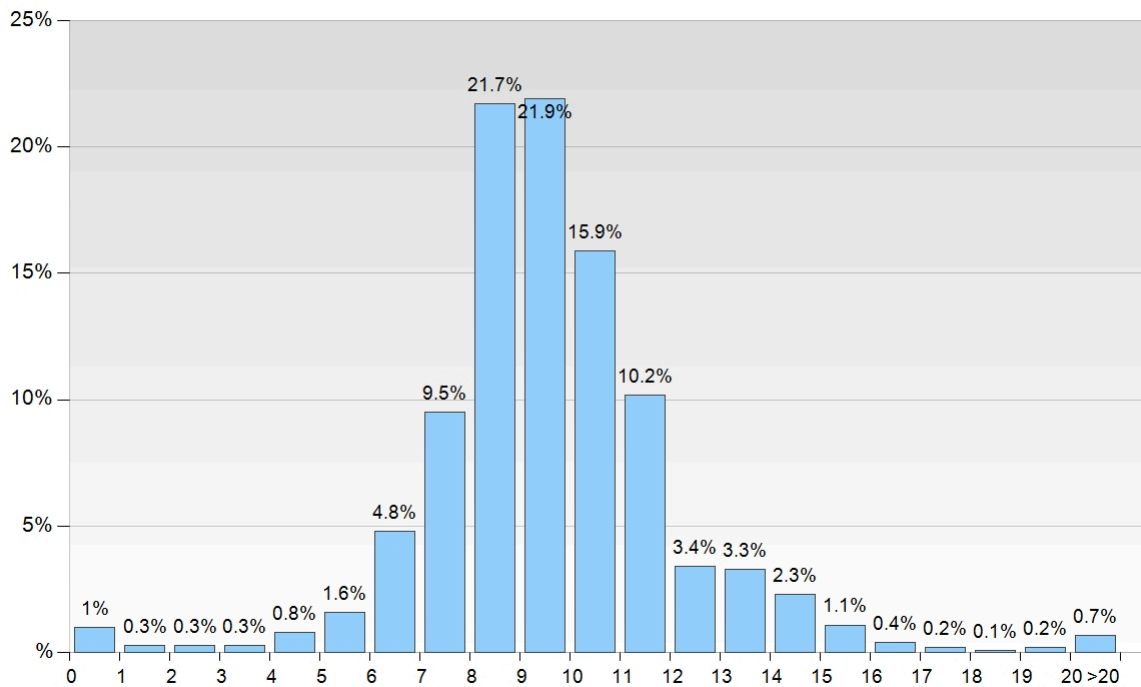
Details zur Betriebsdauer von VDD(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
1-2 Jahre	1	2.4 %
3-4 Jahre	3	7.3 %
6-7 Jahre	4	9.8 %
7-8 Jahre	6	14.6 %
8-9 Jahre	12	29.3 %
9-10 Jahre	3	7.3 %
10-11 Jahre	2	4.9 %
11-12 Jahre	1	2.4 %
12-13 Jahre	1	2.4 %
13-14 Jahre	3	7.3 %
15-16 Jahre	2	4.9 %
16-17 Jahre	1	2.4 %
17-18 Jahre	1	2.4 %
18-19 Jahre	1	2.4 %
0-1 Jahre *	0	0.0 %
2-3 Jahre	0	0.0 %
4-5 Jahre	0	0.0 %
5-6 Jahre	0	0.0 %
14-15 Jahre	0	0.0 %
19-20 Jahre	0	0.0 %
>20 Jahre	0	0.0 %
Total	41	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

Prozentuelle Verteilung der Betriebsdauer von DDD(R)-Schrittmachern (in Jahren)



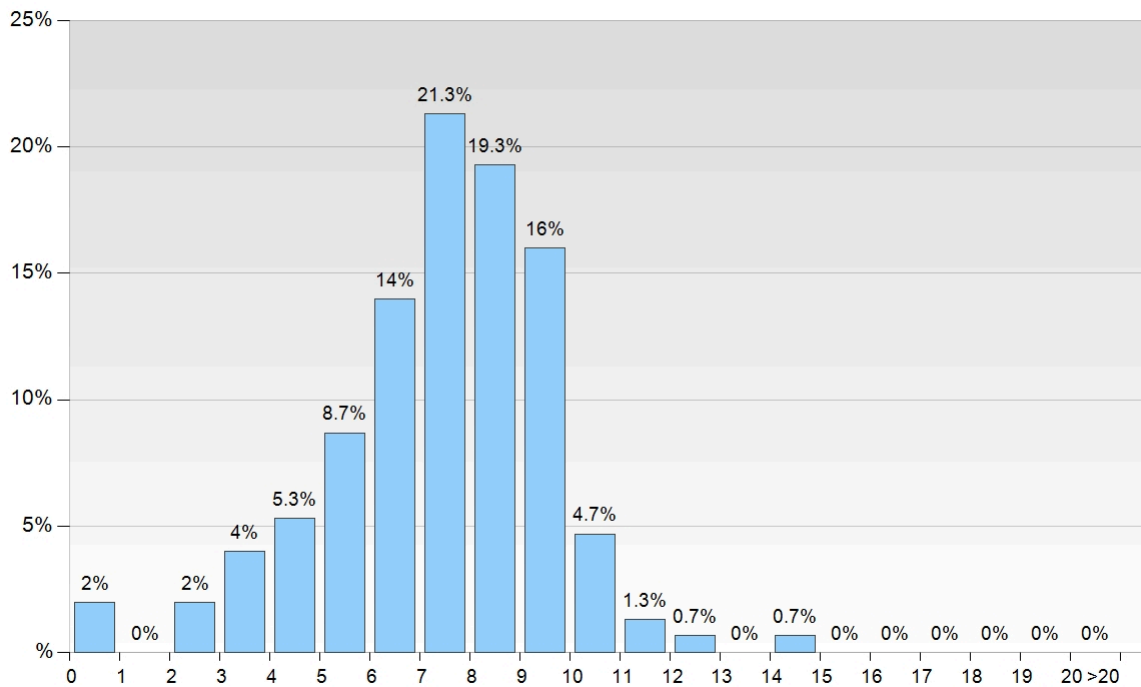
Details zur Betriebsdauer von DDD(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	13	1.0 %
1-2 Jahre	4	0.3 %
2-3 Jahre	4	0.3 %
3-4 Jahre	4	0.3 %
4-5 Jahre	11	0.8 %
5-6 Jahre	21	1.6 %
6-7 Jahre	63	4.8 %
7-8 Jahre	125	9.5 %
8-9 Jahre	284	21.7 %
9-10 Jahre	287	21.9 %
10-11 Jahre	208	15.9 %
11-12 Jahre	133	10.2 %
12-13 Jahre	45	3.4 %
13-14 Jahre	43	3.3 %
14-15 Jahre	30	2.3 %
15-16 Jahre	15	1.1 %
16-17 Jahre	5	0.4 %
17-18 Jahre	2	0.2 %
18-19 Jahre	1	0.1 %
19-20 Jahre	3	0.2 %
>20 Jahre	9	0.7 %
Total	1310	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

Prozentuale Verteilung der Betriebsdauer von CRT-Schrittmachern (in Jahren)



Details zur Betriebsdauer von CRT-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	3	2.0 %
2-3 Jahre	3	2.0 %
3-4 Jahre	6	4.0 %
4-5 Jahre	8	5.3 %
5-6 Jahre	13	8.7 %
6-7 Jahre	21	14.0 %
7-8 Jahre	32	21.3 %
8-9 Jahre	29	19.3 %
9-10 Jahre	24	16.0 %
10-11 Jahre	7	4.7 %
11-12 Jahre	2	1.3 %
12-13 Jahre	1	0.7 %
14-15 Jahre	1	0.7 %
1-2 Jahre	0	0.0 %
13-14 Jahre	0	0.0 %
15-16 Jahre	0	0.0 %
16-17 Jahre	0	0.0 %
17-18 Jahre	0	0.0 %
18-19 Jahre	0	0.0 %
19-20 Jahre	0	0.0 %
>20 Jahre	0	0.0 %
Total	150	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Bei der PM-Erstimplantation verwendete Elektroden

Anzahl transvenöse Elektroden

RV-Elektroden:	6221
Atriale Elektroden:	5240
LV-Elektroden:	410

Anzahl epikardiale Elektroden

RV-Elektroden:	36
Atriale Elektroden:	37
LV-Elektroden:	20

Polarität der verwendeten Elektroden

RV-Elektroden		
Unipolar	40	0.64 %
Bipolar	6207	99.2 %
Quadripolar (VDD)	10	0.16 %
Quadripolar	0	0 %
Multipolar	0	0 %

Fixierung der verwendeten Elektroden

RV-Elektroden		
passiv	158	2.53 %
aktiv	6099	97.47 %

Atriale Elektroden

Unipolar	52	0.99 %
Bipolar	5225	99.01 %
Quadripolar (VDD)	0	0 %
Quadripolar	0	0 %
Multipolar	0	0 %

Atriale Elektroden

passiv	58	1.1 %
aktiv	5219	98.9 %

LV-Elektroden

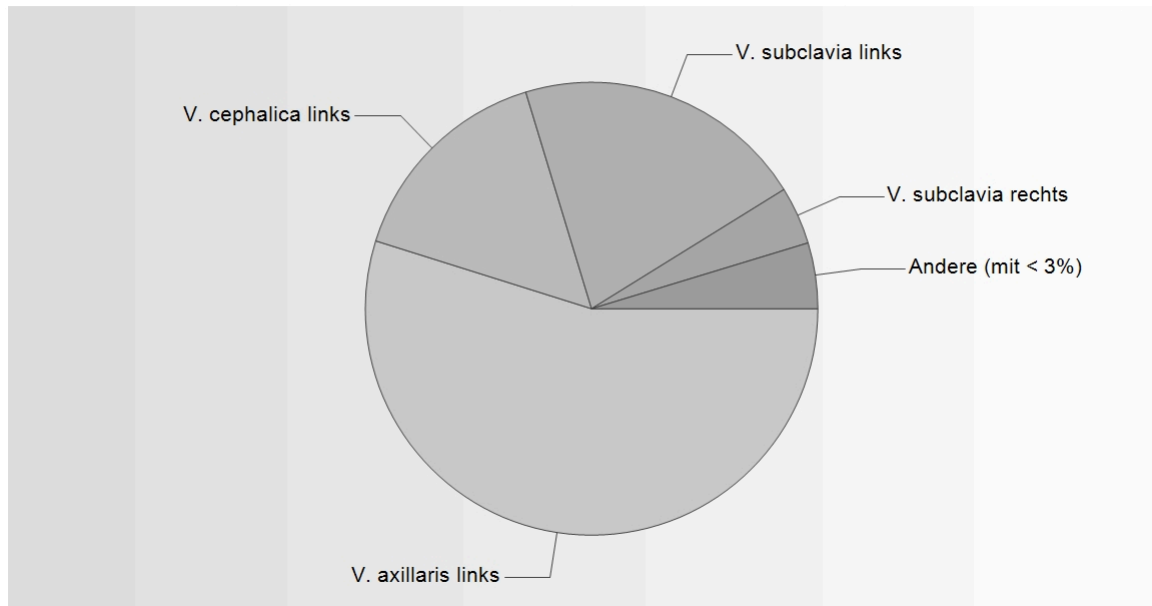
Unipolar	2	0.47 %
Bipolar	101	23.49 %
Quadripolar	321	74.65 %
Multipolar	6	1.4 %

LV-Elektroden

passiv	319	74.19 %
aktiv	111	25.81 %

Elektrodenzugang

Elektrodenzugang RV-Elektrode bei der PM-Erstimplantation

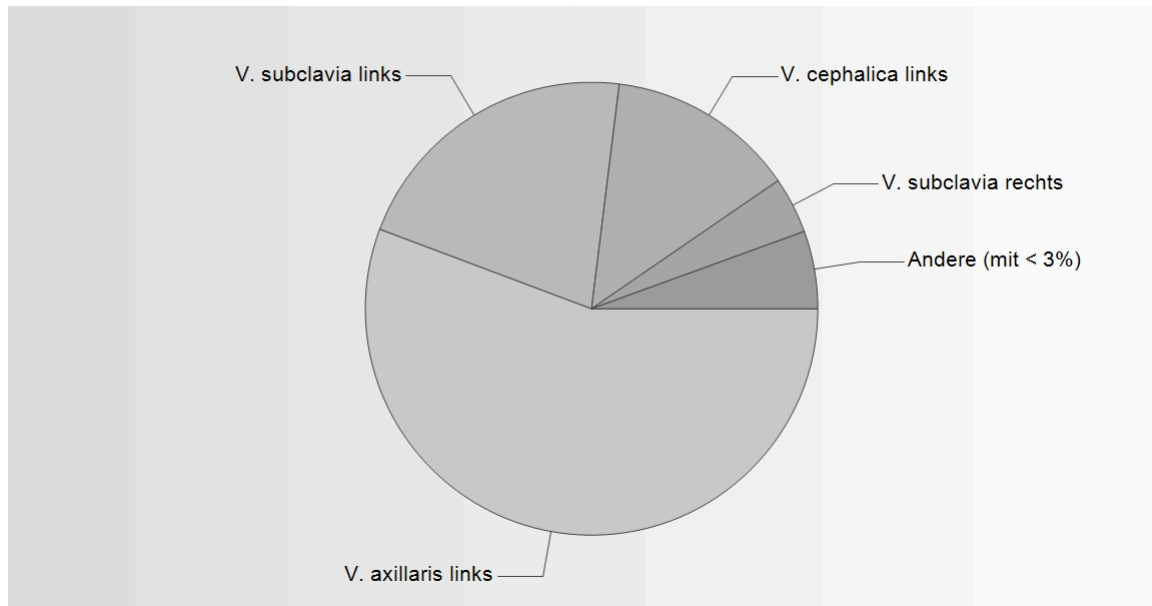


Details zum Elektrodenzugang RV-Elektrode

V. axillaris links	3439	54.96 %
V. subclavia links	1304	20.84 %
V. cephalica links	968	15.47 %
V. subclavia rechts	254	4.06 %
V. cephalica rechts	111	1.77 %
V. axillaris rechts	100	1.6 %
nicht kodifizierter Zugang	50	0.8 %
Sternotomie	23	0.37 %
Thorakotomie rechts	2	0.03 %
Thorakoskopischer Zugang	2	0.03 %
Thorakotomie links	1	0.02 %
V. jugularis rechts	1	0.02 %
Subxyphoidal	1	0.02 %
V. jugularis links	1	0.02 %
Total	6257	

Elektrodenzugang

Elektrodenzugang Atriale Elektrode bei der PM-Erstimplantation

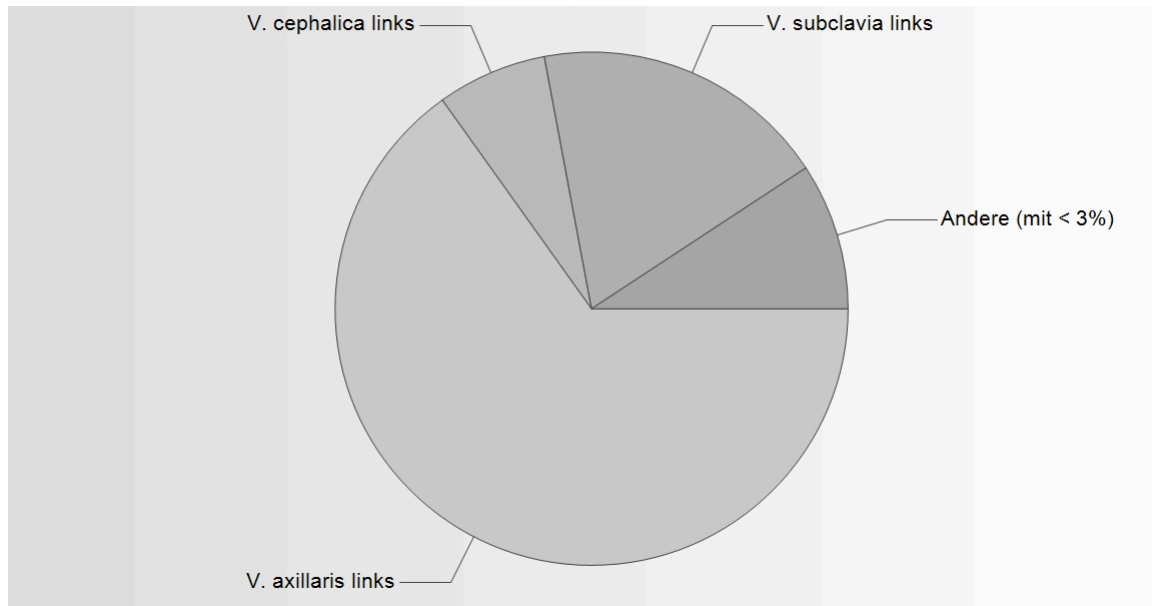


Details zum Elektrodenzugang Atriale Elektrode

V. axillaris links	2948	55.87 %
V. subclavia links	1117	21.17 %
V. cephalica links	713	13.51 %
V. subclavia rechts	209	3.96 %
V. cephalica rechts	89	1.69 %
nicht kodifizierter Zugang	86	1.63 %
V. axillaris rechts	84	1.59 %
Sternotomie	23	0.44 %
Thorakotomie rechts	3	0.06 %
Thorakotomie links	2	0.04 %
Thorakoskopischer Zugang	1	0.02 %
V. jugularis rechts	1	0.02 %
Subxyphoidal	1	0.02 %
V. jugularis links	0	0 %
Total	5277	

Elektrodenzugang

Elektrodenzugang LV-Elektrode bei der PM-Erstimplantation



Details zum Elektrodenzugang LV-Elektrode

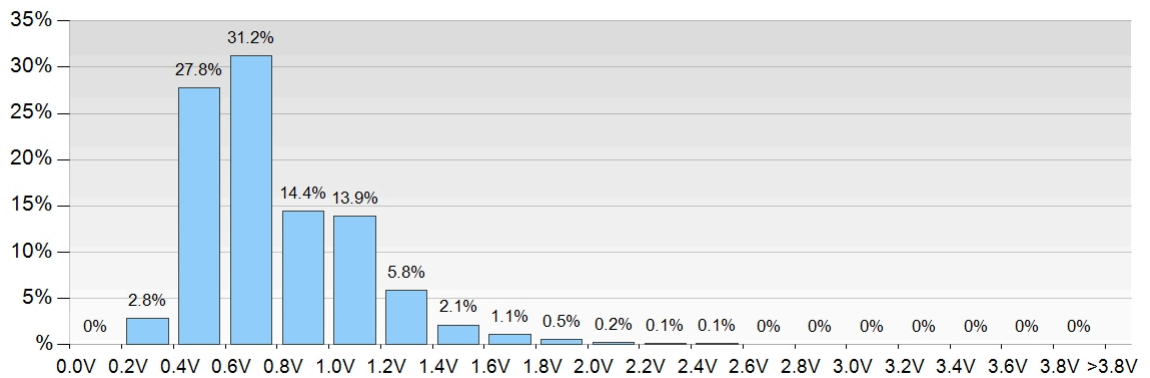
V. axillaris links	281	65.35 %
V. subclavia links	80	18.6 %
V. cephalica links	30	6.98 %
Sternotomie	12	2.79 %
V. axillaris rechts	12	2.79 %
nicht kodifizierter Zugang	10	2.33 %
Thorakotomie links	2	0.47 %
V. subclavia rechts	2	0.47 %
V. cephalica rechts	1	0.23 %
Thorakotomie rechts	0	0 %
Subxyphoidal	0	0 %
Thorakoskopischer Zugang	0	0 %
V. jugularis rechts	0	0 %
V. jugularis links	0	0 %
Total	430	

Reizschwelle

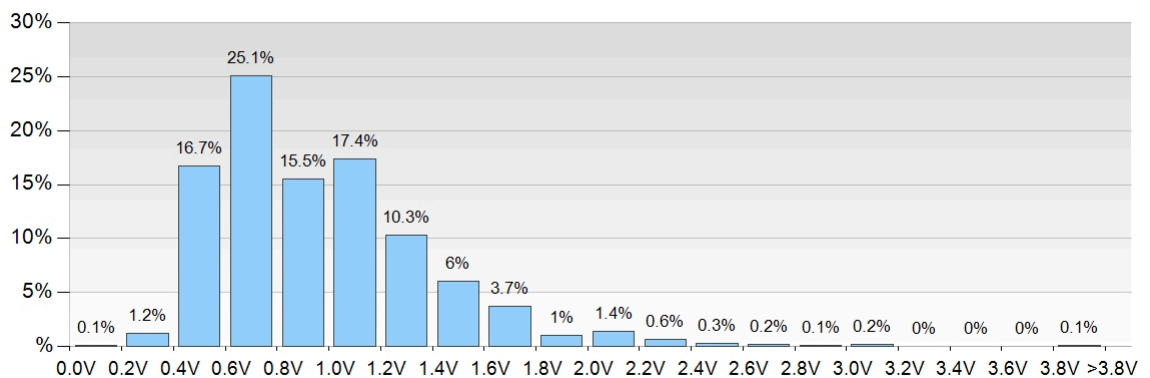
Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation

	V Min.	V Ø	V Max.	n	n ₀	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	0.8	3.7	4934	0	1323
Atriale Elektrode	0.1	0.9	4.8	3768	0	1509
LV-Elektrode	0.3	1.1	3.1	300	0	130

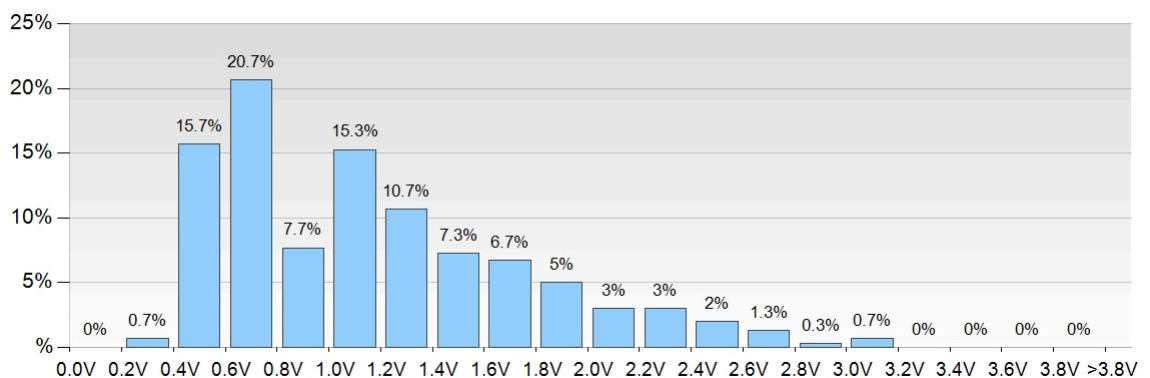
Reizschwellenverteilung der RV-Elektrode



Reizschwellenverteilung der Atrialen Elektrode



Reizschwellenverteilung der LV-Elektrode



Reizschwelle

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 0.35 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	η_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.2	0.7	2	68	0	1
Atriale Elektrode	0.1	0.7	1.5	43	0	3
LV-Elektrode	0.8	0.8	0.9	2	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 0.4 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	η_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	0.8	3.7	3223	0	6
Atriale Elektrode	0.1	0.9	4.8	2366	0	35
LV-Elektrode	0.4	1.1	3.1	198	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 0.5 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	η_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.2	0.7	3.5	1599	0	2
Atriale Elektrode	0.2	0.9	3.8	1281	0	16
LV-Elektrode	0.3	1	3	61	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 1 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	η_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	1	2	42	0	0
Atriale Elektrode	0.4	1.4	2.9	68	0	0
LV-Elektrode	0.5	1.6	2.5	30	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 1.5 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	η_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.5	0.5	0.5	1	0	0
Atriale Elektrode	0.4	1.5	3.2	10	0	0
LV-Elektrode	0.5	1.9	2.9	8	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 2 ms

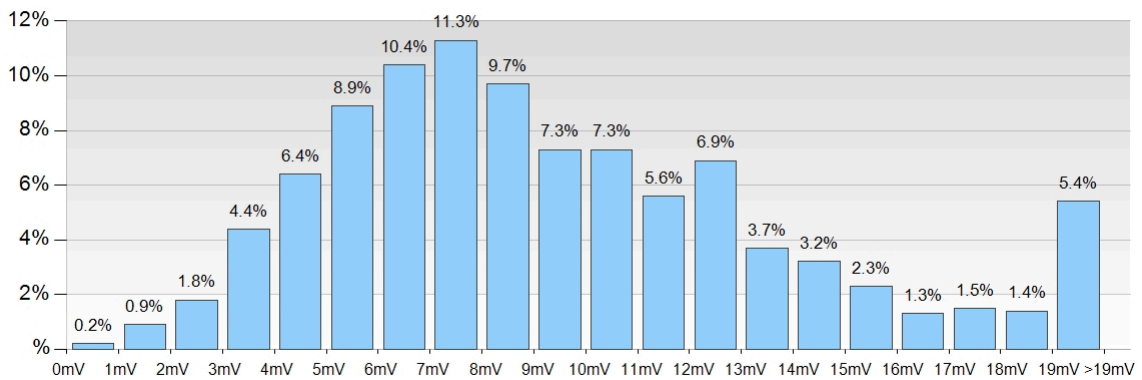
	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	η_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.6	0.6	0.6	1	0	0
Atriale Elektrode	0	0	0	0	0	0
LV-Elektrode	1	1	1	1	0	0

Wahrnehmung

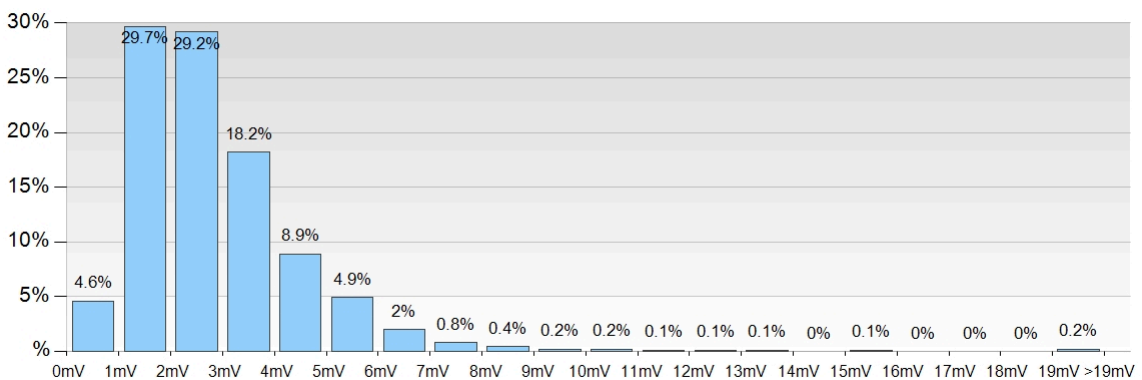
Wahrnehmungs-Messwerte bei der PM-Erstimplantation

	mV Min.	mV Ø	mV Max.	n	n ₀	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	9.4	39.3	4794	0	1463
Atriale Elektrode	0.2	2.8	30	4035	0	1242
LV-Elektrode	0.1	10.3	30	212	0	218

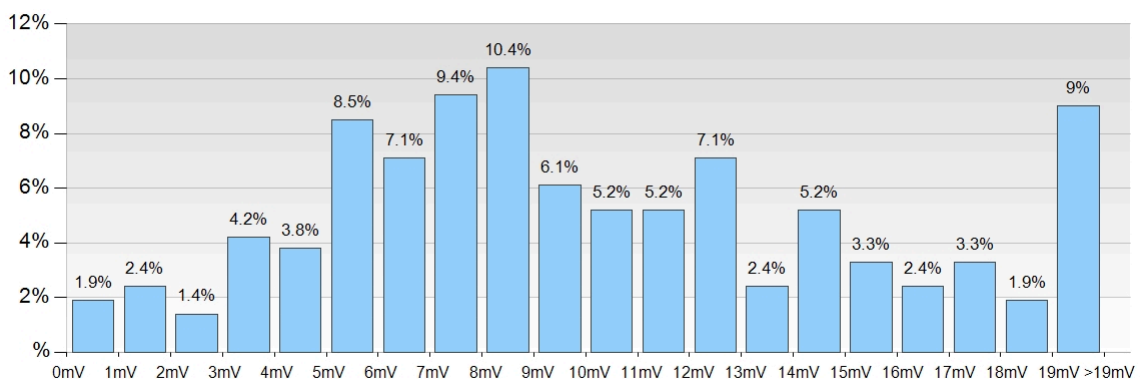
Wahrnehmungsverteilung der RV-Elektrode



Wahrnehmungsverteilung der Atrialen Elektrode



Wahrnehmungsverteilung der LV-Elektrode



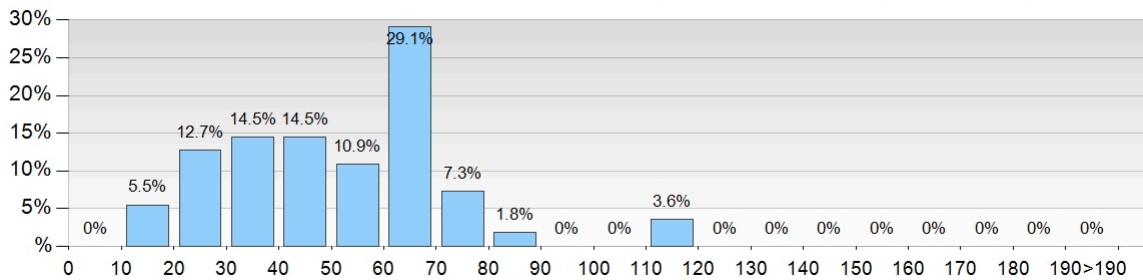
Operationsdauer

Gemessene Operationsdauer bei der PM-Erstimplantation (in Minuten)

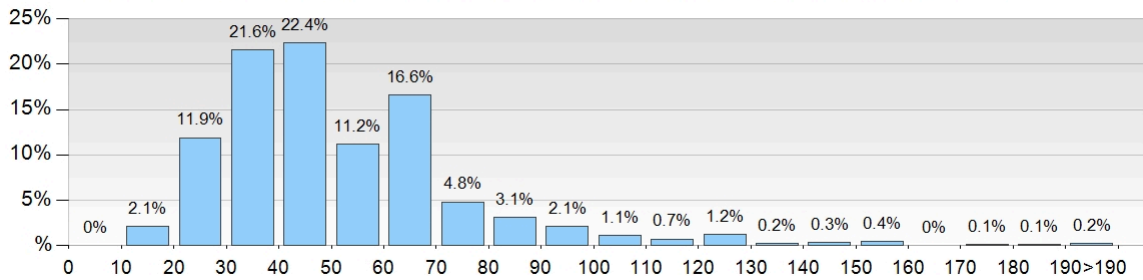
	Min. Min.	Min. ø	Min. Max.	n	n (<= 10 Min.)*
AAI	14	48.7	117	55	0
VVI / VDD	11	49.3	250	1647	0
DDD	11	66.5	300	4921	2
CRT	25	102.1	300	401	0
Leadless PM	14	42.6	151	695	0

* Die Operationsdauer wurde mit 10 oder weniger Minuten erfasst und deshalb statistisch nicht ausgewertet

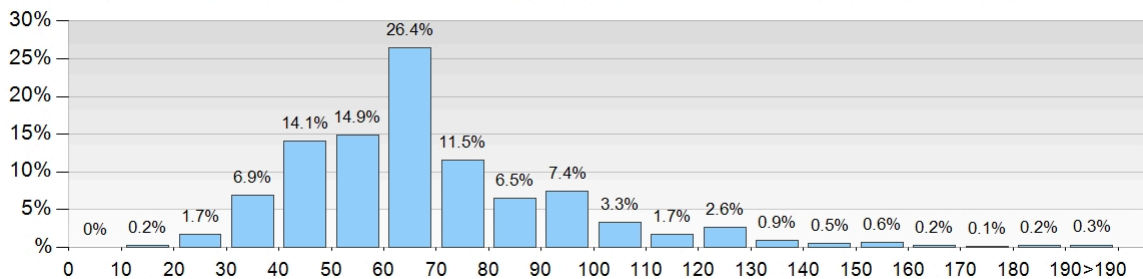
Prozentuale Verteilung der Operationsdauer von AAI-Schrittmachern (in Minuten)



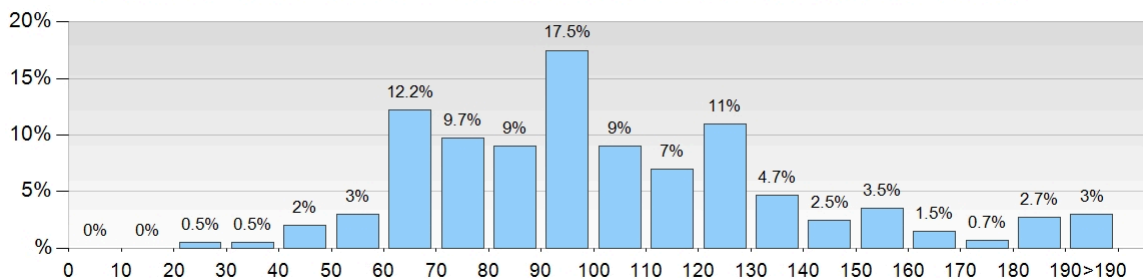
Prozentuale Verteilung der Operationsdauer von VVI/VDD-Schrittmachern (in Minuten)



Prozentuale Verteilung der Operationsdauer von DDD-Schrittmachern (in Minuten)



Prozentuale Verteilung der Operationsdauer von CRT-Schrittmachern (in Minuten)



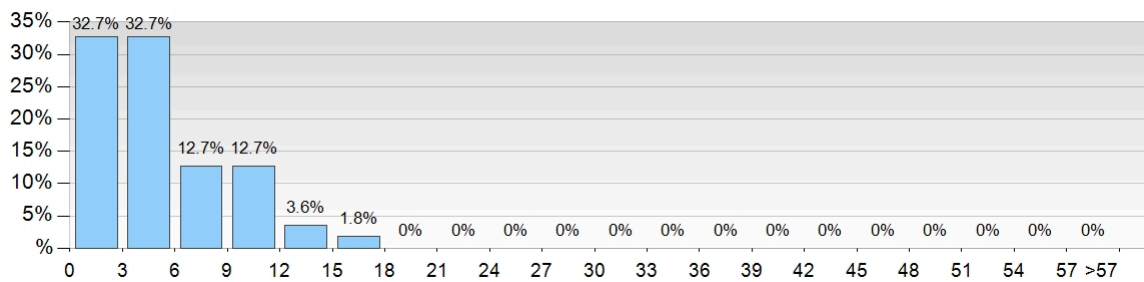
Durchleuchtungszeit

Gemessene Durchleuchtungszeit bei der Erstimplantation (in Minuten)

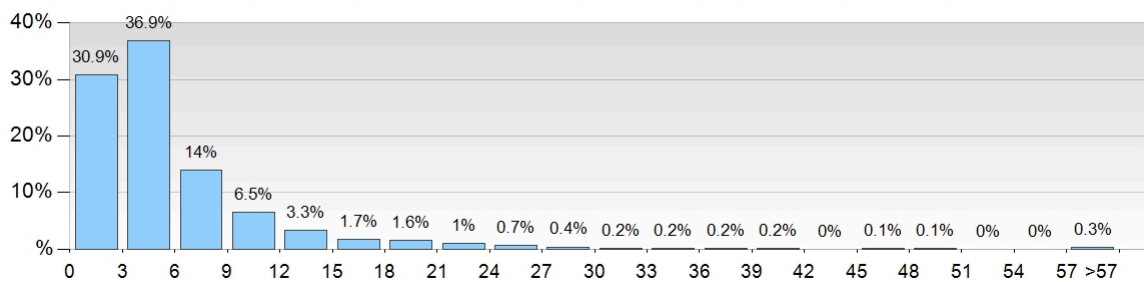
	Min. Min.	Min. ø	Min. Max.	n	n (0 Min. epikardial)*	n (0 Min. andere)*
AAI	0.6	4.9	17	53	0	2
VVI / VDD	0.2	6.1	247	1618	4	25
DDD	0.2	6.7	200	4821	25	75
CRT	1	17.8	123	391	5	5
Leadless PM	0.2	6.6	151	682	0	13

* Die Durchleuchtungszeit wurde mit 0 Minuten erfasst und deshalb statistisch nicht ausgewertet

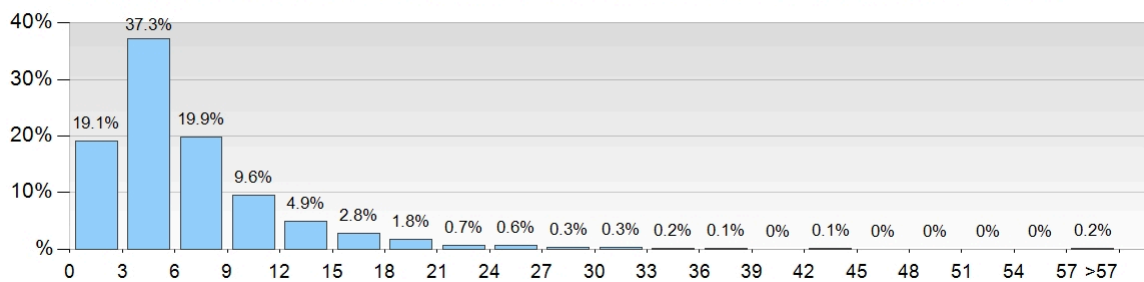
Prozentuale Verteilung der Durchleuchtungszeit von AAI-Schrittmachern (in Minuten)



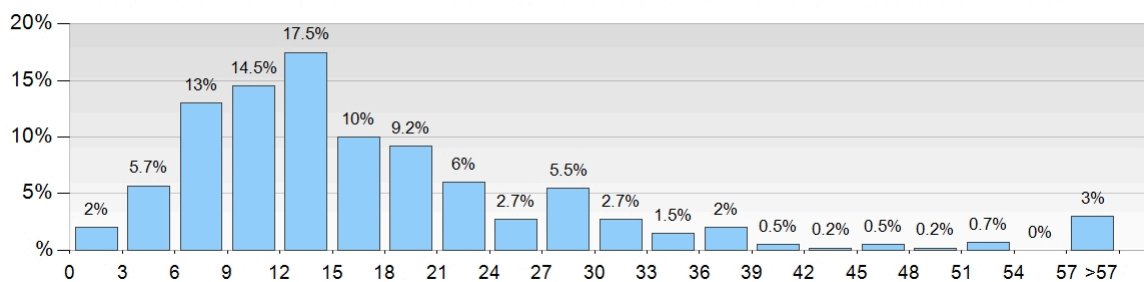
Prozentuale Verteilung der Durchleuchtungszeit von VVI/VDD-Schrittmachern (in Minuten)



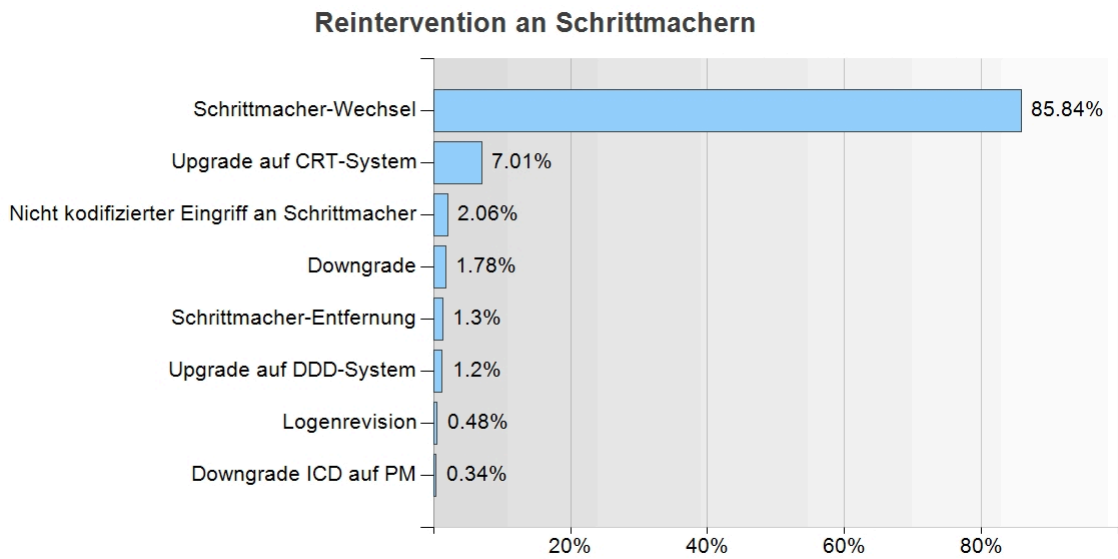
Prozentuale Verteilung der Durchleuchtungszeit von DDD-Schrittmachern (in Minuten)



Prozentuale Verteilung der Durchleuchtungszeit von CRT-Schrittmachern (in Minuten)



Schrittmacher-Reinterventionen

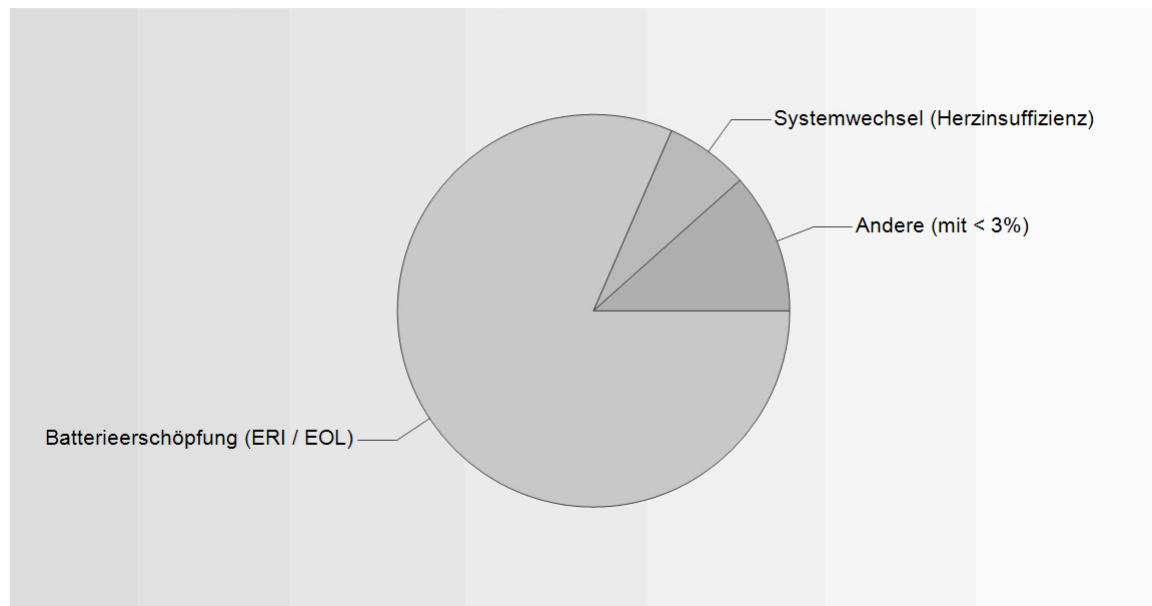


Details zu den Schrittmacher-Reinterventionen

Schrittmacher-Wechsel	1788	85.84 %
Upgrade auf CRT-System	146	7.01 %
Nicht kodifizierter Eingriff an Schrittmacher	43	2.06 %
Downgrade	37	1.78 %
Schrittmacher-Entfernung	27	1.3 %
Upgrade auf DDD-System	25	1.2 %
Logenrevision	10	0.48 %
Downgrade ICD auf PM	7	0.34 %
Total	2083	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an Schrittmachern

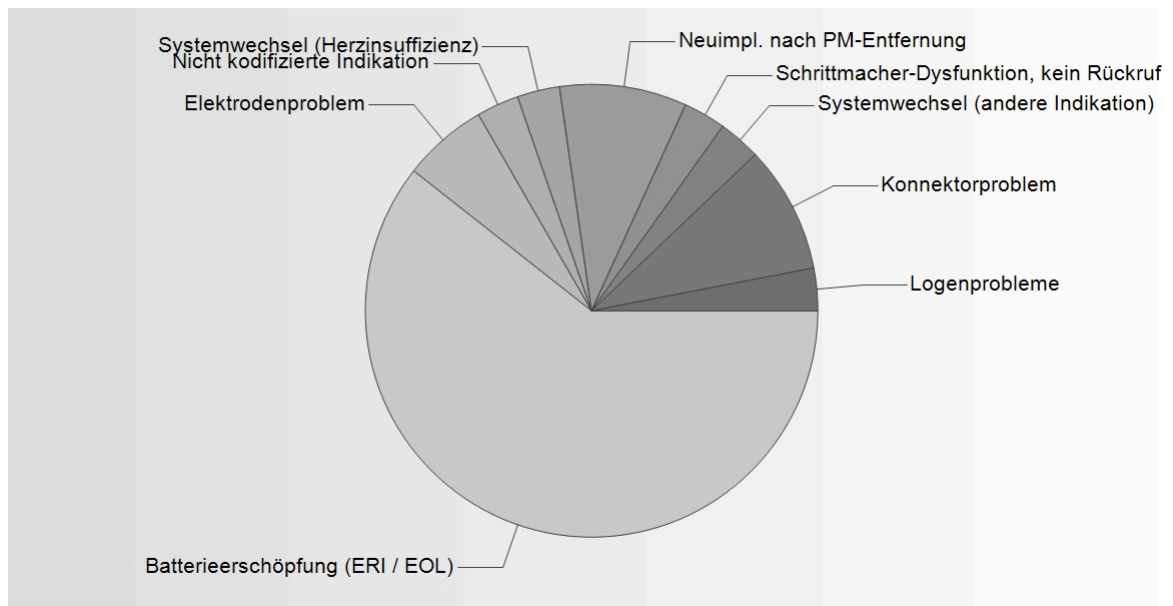


Details zu den Indikationen für die Reintervention an Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	1698	81.52 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	144	6.91 %
Systemwechsel (andere Indikation)	45	2.16 %
Nicht kodifizierte Indikation	43	2.06 %
Elektrodenproblem	38	1.82 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	35	1.68 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	22	1.06 %
Logenprobleme	12	0.58 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	9	0.43 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	8	0.38 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	7	0.34 %
Konnektorproblem	7	0.34 %
Auf Wunsch des Patienten	5	0.24 %
Rückruf durch den Hersteller	3	0.14 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	3	0.14 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	1	0.05 %
Hämatom	1	0.05 %
Muskelstimulation	1	0.05 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	1	0.05 %
Muskelsensing	0	0 %
Total	2083	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an AAI(R) Schrittmachern

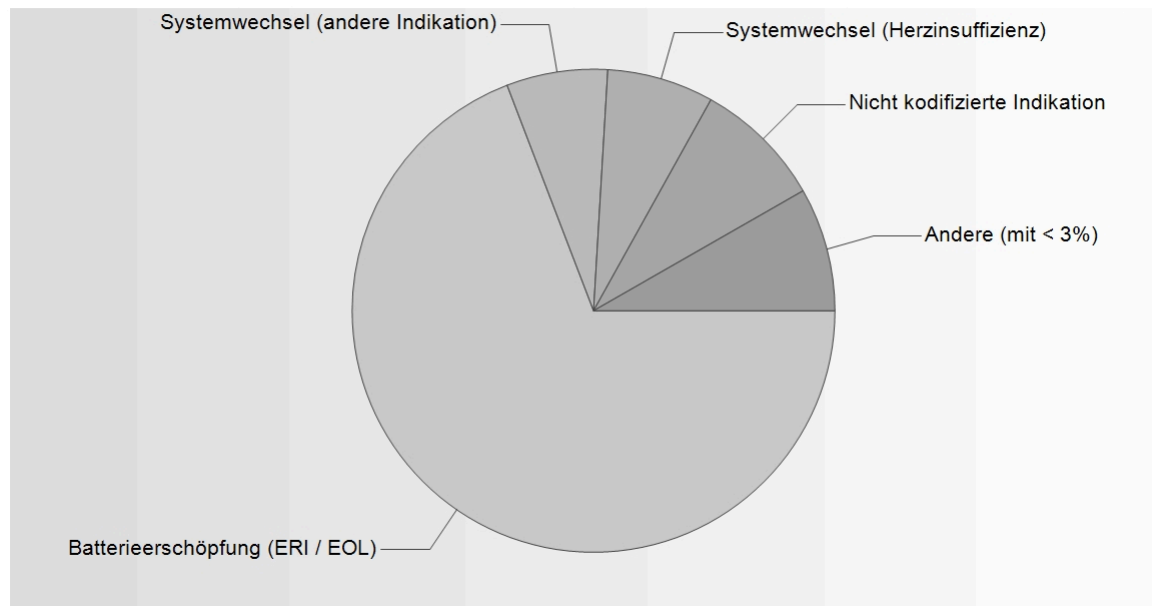


Details zu den Indikationen für die Reintervention an AAI(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	20	60.61 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	3	9.09 %
Konnektorproblem	3	9.09 %
Elektrodenproblem	2	6.06 %
Nicht kodifizierte Indikation	1	3.03 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	1	3.03 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	1	3.03 %
Systemwechsel (andere Indikation)	1	3.03 %
Logenprobleme	1	3.03 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	0	0 %
Auf Wunsch des Patienten	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	0	0 %
Total	33	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an VVI(R) Schrittmachern

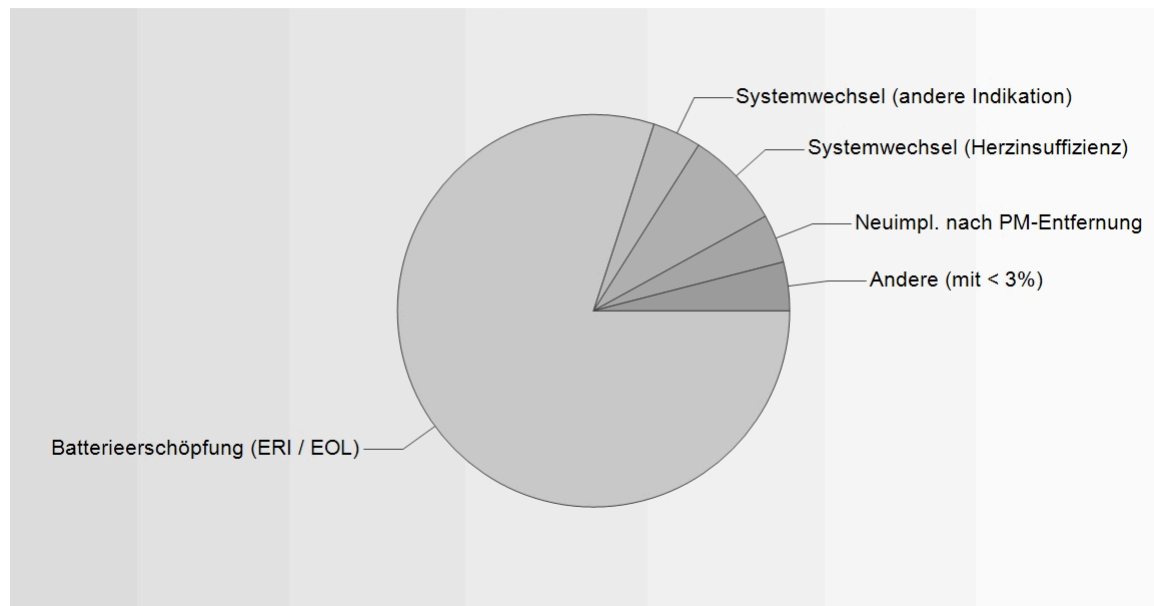


Details zu den Indikationen für die Reintervention an VVI(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	184	69.17 %
Nicht kodifizierte Indikation	23	8.65 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	19	7.14 %
Systemwechsel (andere Indikation)	18	6.77 %
Elektrodenproblem	5	1.88 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	4	1.5 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	4	1.5 %
Konnektorproblem	4	1.5 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	3	1.13 %
Rückruf durch den Hersteller	1	0.38 %
Logenprobleme	1	0.38 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	0	0 %
Auf Wunsch des Patienten	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	0	0 %
Total	266	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an VDD(R) Schrittmachern

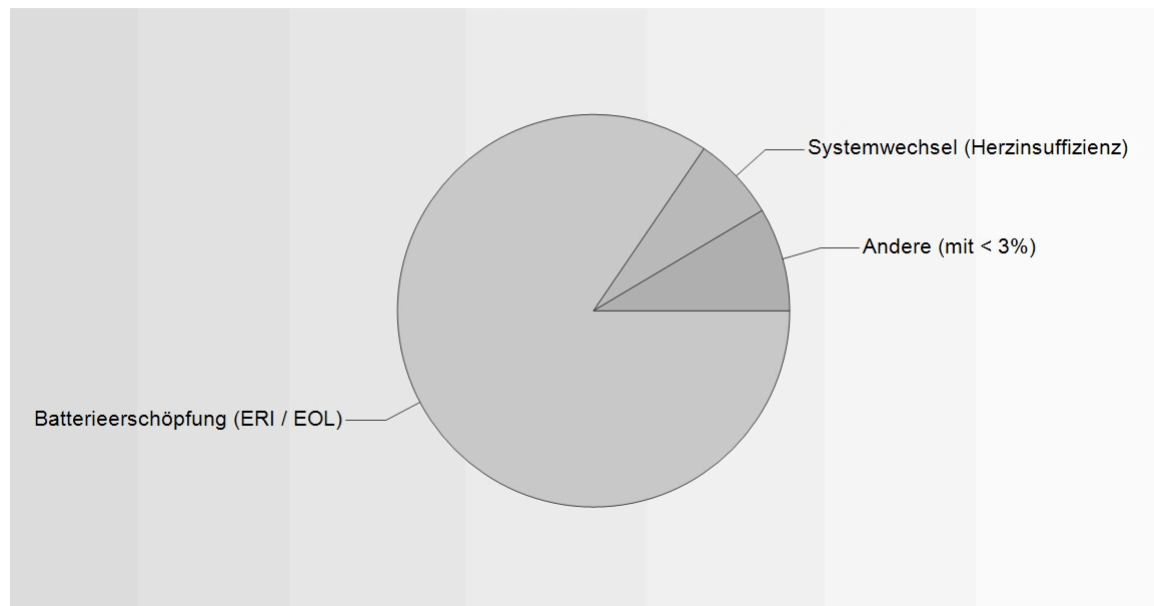


Details zu den Indikationen für die Reintervention an VDD(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	40	80 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	4	8 %
Systemwechsel (andere Indikation)	2	4 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	2	4 %
Nicht kodifizierte Indikation	1	2 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	1	2 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	0	0 %
Logenprobleme	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Elektrodenproblem	0	0 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	0	0 %
Auf Wunsch des Patienten	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	0	0 %
Total	50	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an DDD(R) Schrittmachern

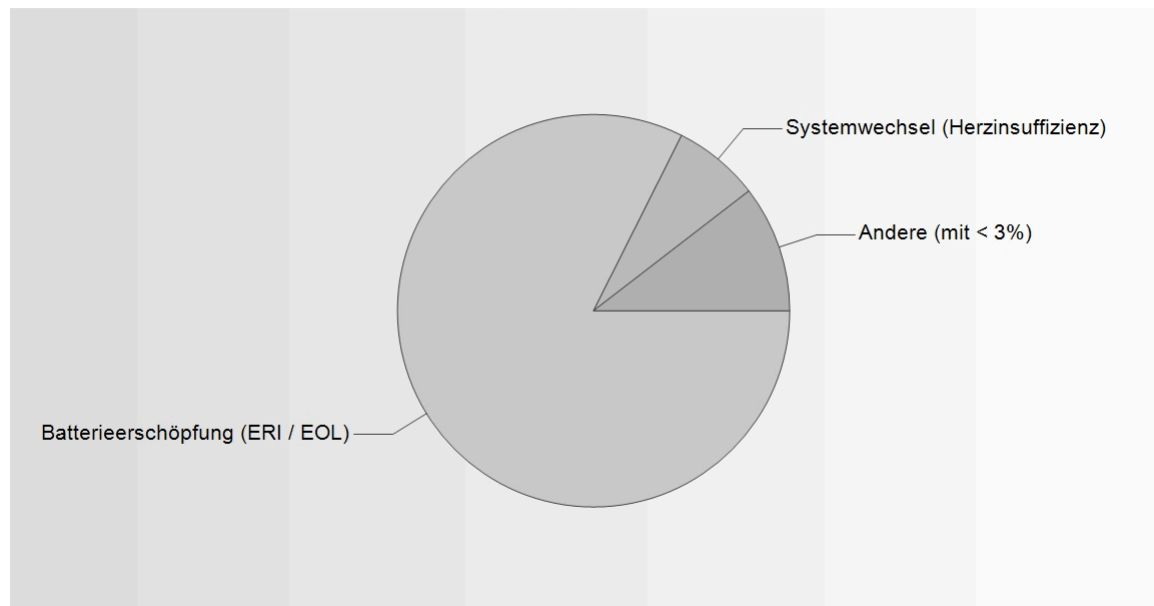


Details zu den Indikationen für die Reintervention an DDD(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	1303	84.5 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	107	6.94 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	28	1.82 %
Elektrodenproblem	27	1.75 %
Systemwechsel (andere Indikation)	21	1.36 %
Nicht kodifizierte Indikation	16	1.04 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	8	0.52 %
Logenprobleme	8	0.52 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	7	0.45 %
Auf Wunsch des Patienten	3	0.19 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	3	0.19 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	3	0.19 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	3	0.19 %
Rückruf durch den Hersteller	2	0.13 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	1	0.06 %
Hämatom	1	0.06 %
Muskelstimulation	1	0.06 %
Muskelsensing	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	0	0 %
Total	1542	

Schrittmacher-Reinterventionen

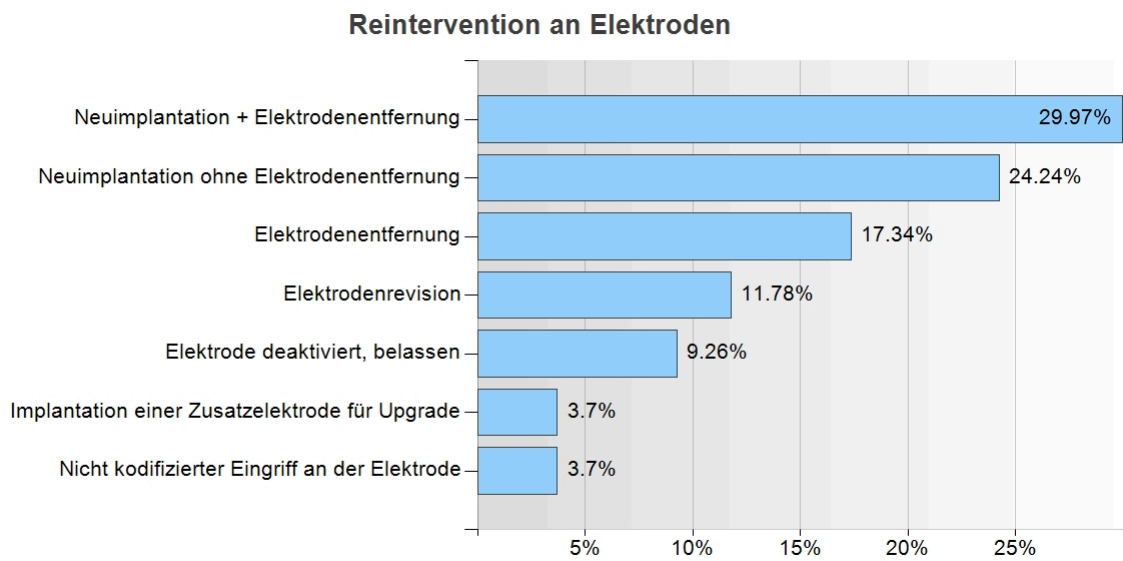
Indikation für die Reintervention an CRT Schrittmachern



Details zu den Indikationen für die Reintervention an CRT Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	150	82.42 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	13	7.14 %
Elektrodenproblem	4	2.2 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	3	1.65 %
Systemwechsel (andere Indikation)	3	1.65 %
Nicht kodifizierte Indikation	2	1.1 %
Logenprobleme	2	1.1 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	1	0.55 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	1	0.55 %
Auf Wunsch des Patienten	1	0.55 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	1	0.55 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	1	0.55 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	0	0 %
Total	182	

Reinterventionen an den Elektroden

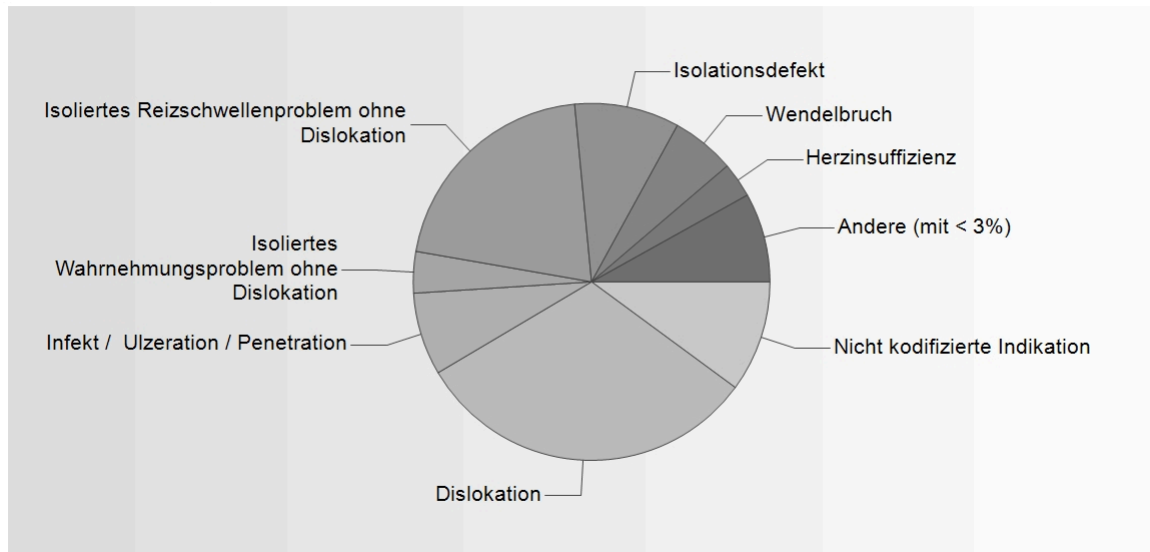


Reinterventionen an den Elektroden

Neuimplantation + Elektrodenentfernung	178	29.97 %
Neuimplantation ohne Elektrodenentfernung	144	24.24 %
Elektrodenentfernung	103	17.34 %
Elektrodenrevision	70	11.78 %
Elektrode deaktiviert, belassen	55	9.26 %
Nicht kodifizierter Eingriff an der Elektrode	22	3.7 %
Implantation einer Zusatzelektrode für Upgrade	22	3.7 %
Total	594	

Reinterventionen an den Elektroden

Indikation für die Reintervention der RV-Elektrode

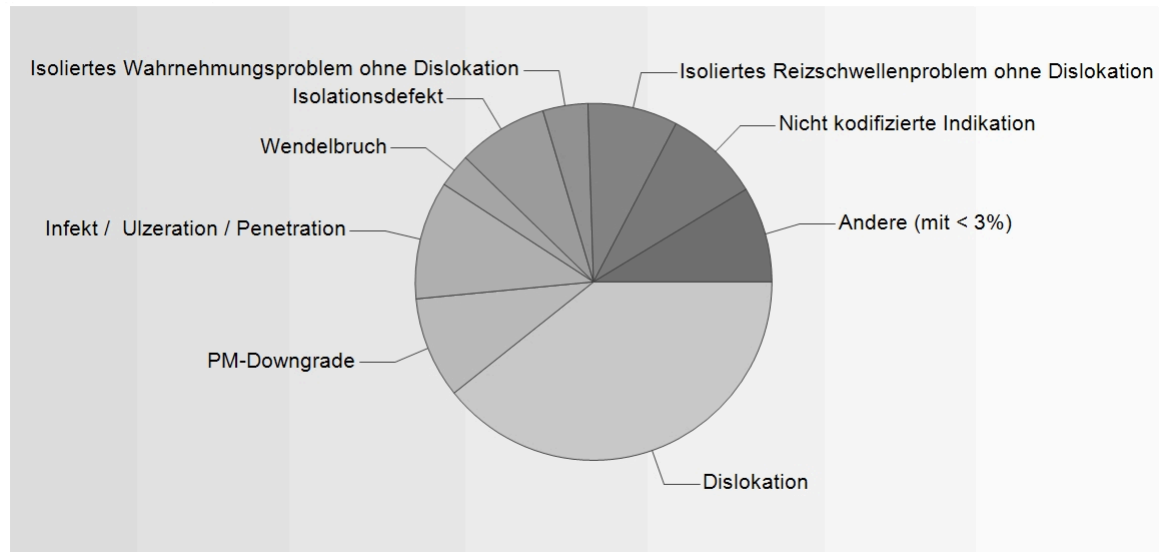


Details zur Indikation für die Reintervention der RV-Elektrode

Dislokation	109	31.41 %
Isoliertes Reizschwellenproblem ohne Dislokation	72	20.75 %
Nicht kodifizierte Indikation	35	10.09 %
Isolationsdefekt	33	9.51 %
Infekt / Ulzeration / Penetration	26	7.49 %
Wendelbruch	20	5.76 %
Isoliertes Wahrnehmungsproblem ohne Dislokation	13	3.75 %
Herzinsuffizienz	11	3.17 %
Perforation des Herzens	8	2.31 %
PM-Downgrade	5	1.44 %
Schrittmacher-Entfernung	4	1.15 %
Neuimplantation nach PM- und EI.-Entfernung	3	0.86 %
Konnektorproblem	2	0.58 %
Phrenikus- / Muskelstimulation	2	0.58 %
EI.-Entfernung (kein PM vorhanden)	1	0.29 %
Drohende Hautpenetration	1	0.29 %
Palpitationen / Schrittmachersyndrom	1	0.29 %
Twiddler-Syndrom	1	0.29 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Total	347	

Reinterventionen an den Elektroden

Indikation für die Reintervention der Atrialen Elektrode

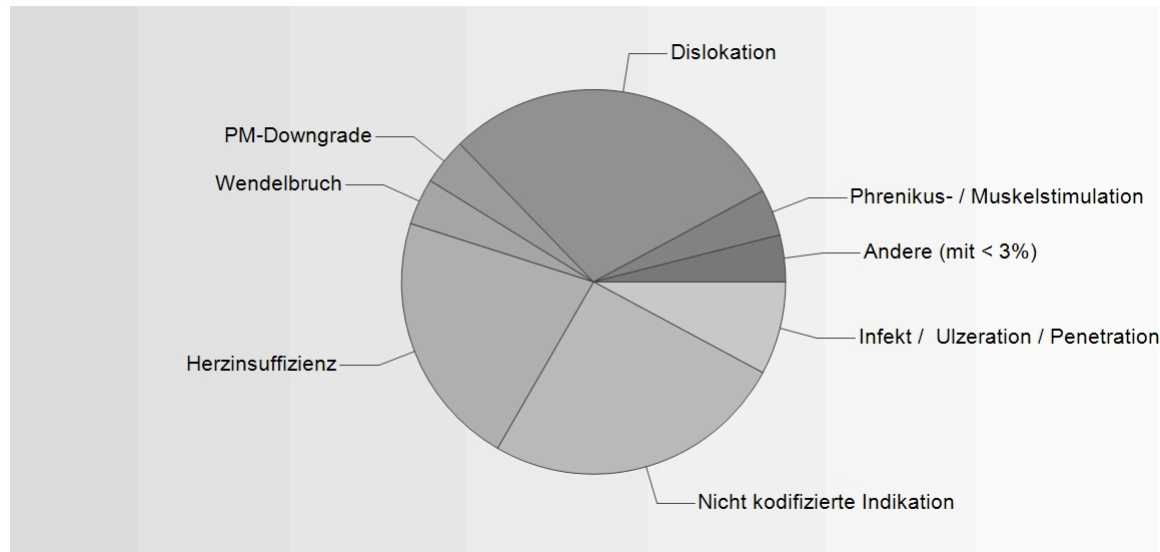


Details zur Indikation für die Reintervention der Atrialen Elektrode

Dislokation	77	39.29 %
Infekt / Ulzeration / Penetration	21	10.71 %
PM-Downgrade	18	9.18 %
Nicht kodifizierte Indikation	17	8.67 %
Isolationsdefekt	16	8.16 %
Isoliertes Reizschwellenproblem ohne Dislokation	16	8.16 %
Isoliertes Wahrnehmungsproblem ohne Dislokation	8	4.08 %
Wendelbruch	6	3.06 %
Perforation des Herzens	4	2.04 %
Schrittmacher-Entfernung	3	1.53 %
Herzinsuffizienz	3	1.53 %
Neuimplantation nach PM- und EI.-Entfernung	3	1.53 %
Twiddler-Syndrom	2	1.02 %
Konnektorproblem	1	0.51 %
Drohende Hautpenetration	1	0.51 %
Palpitationen / Schrittmachersyndrom	0	0 %
Phrenikus- / Muskelstimulation	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
EI.-Entfernung (kein PM vorhanden)	0	0 %
Total	196	

Reinterventionen an den Elektroden

Indikation für die Reintervention der LV-Elektrode

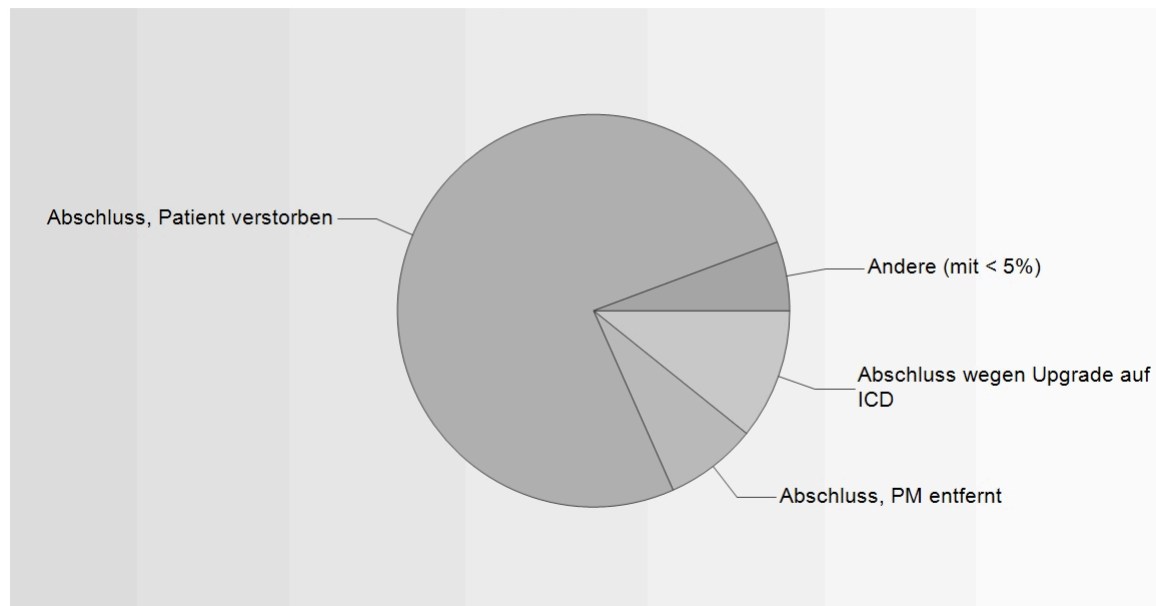


Details zur Indikation für die Reintervention der LV-Elektrode

Dislokation	15	29.41 %
Nicht kodifizierte Indikation	13	25.49 %
Herzinsuffizienz	11	21.57 %
Infekt / Ulzeration / Penetration	4	7.84 %
Wendelbruch	2	3.92 %
PM-Downgrade	2	3.92 %
Phrenikus- / Muskelstimulation	2	3.92 %
Isoliertes Reizschwellenproblem ohne Dislokation	1	1.96 %
Konnektorproblem	1	1.96 %
Isoliertes Wahrnehmungsproblem ohne Dislokation	0	0 %
Isolationsdefekt	0	0 %
Perforation des Herzens	0	0 %
Palpitationen / Schrittmachersyndrom	0	0 %
Twiddler-Syndrom	0	0 %
Drohende Hautpenetration	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Schrittmacher-Entfernung	0	0 %
Neuimplantation nach PM- und EI.-Entfernung	0	0 %
EI.-Entfernung (kein PM vorhanden)	0	0 %
Total	51	

Patientendatei abgeschlossen

Abschluss



Details zum Abschluss

Abschluss, Patient verstorben	120	75.95 %
Abschluss wegen Upgrade auf ICD	17	10.76 %
Abschluss, PM entfernt	12	7.59 %
Abschluss, Spitalwechsel, Status unbekannt	5	3.16 %
Abschluss nicht kodifiziert	3	1.9 %
Abschluss, PM auf Wunsch des Patienten abgeschaltet	1	0.63 %
Total	158	

Todesursache (für Abschluss: Patient verstorben)

Todesursache unbekannt	103	85.83 %
Todesursache nicht kodifiziert	8	6.67 %
Nicht kardial	7	5.83 %
Herzinsuffizienz	1	0.83 %
Rhythmogen	1	0.83 %
Kardial, nicht Herzinsuffizienz, nicht Rhythmogen	0	0 %
PM-bedingt	0	0 %
Elektroden-bedingt	0	0 %
Total	120	

Der Statistik liegen die Daten von SwissEPnet vom 01.01.2025 bis 31.12.2025 zugrunde.

Eine Vollständigkeit und Korrektheit kann nur aufgrund vollständiger und korrekter Eingaben durch die datenerfassenden Spitäler garantiert werden.

0.2% unvollständig erfasste Datensätze werden in dieser Statistik nicht berücksichtigt.

Bei den Mittelwerten \emptyset handelt es sich um das arithmetische Mittel.

Texte, Zahlen und Grafiken dürfen nur mit Quellenangaben und nach Genehmigung durch die Schweizerische Stiftung für Rhythmologie kopiert oder anderweitig verbreitet werden.

Für fehlerhafte Angaben wird nicht gehaftet.

Das Titelbild zeigt den ersten Herzschrittmacher, der am 8. Oktober 1958 von Prof. Åke Senning in Stockholm weltweit zum ersten Mal in einem Menschen implantiert wurde.