

SCHWEIZERISCHE STATISTIK FÜR HERZSCHRITTMACHER 2024



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

Übersicht

Implantierende Zentren	80
In der Statistik erfasst	69
<hr/>	
Schrittmacher-Erstimplantationen	6464
davon Leadless	597
davon CRT	381
davon CSP	1222
Schrittmacher-Wechsel	1937
davon Leadless	41
davon CRT	149
davon CSP	68
Elektroden-Erstimpl. bei PM-Erstimpl.	11137
RV-Elektroden	5815
Atriale Elektroden	4923
LV-Elektroden	399
Elektroden-Erstimpl. bei PM-Reint.	457
RV-Elektroden	158
Atriale Elektroden	113
LV-Elektroden	186
Elektroden-Wechsel	310
RV-Elektroden	198
Atriale Elektroden	92
LV-Elektroden	20

Schrittmacher-implantierende Zentren

Nr.	Spital	AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT	Total	PM- Wechsel	Erfasste Eingriffe/ davon unvollst.
101	Universitätsspital Basel	17	68	20	252	16	373	124	517 / 0 (0%)
102	Inselspital Bern	4	87	116	257	24	488	96	617 / 0 (0%)
103	Hôpital Cantonal Universitaire de ...	0	43	0	171	3	217	82	307 / 0 (0%)
104	Centre Hospitalier Universitaire V...	1	58	1	121	20	201	48	261 / 0 (0%)
105	Universitätsspital Zürich	0	48	18	185	24	275	62	356 / 0 (0%)
106	Universitäts-Kinderkliniken Zürich	0	0	0	5	0	5	9	14 / 0 (0%)
201	Kantonsspital Aarau	2	24	0	115	8	149	27	188 / 0 (0%)
202	Kantonsspital Baden	0	15	3	101	2	121	27	152 / 0 (0%)
203	Lindenhofgruppe Bern	0	31	0	28	0	59	17	78 / 0 (0%)
205	Spitalzentrum Biel	0	28	0	76	9	113	30	147 / 0 (0%)
206	Spitalzentrum Oberwallis, Brig	0	2	0	15	0	17	14	31 / 0 (0%)
208	Spital Bülach	0	8	0	32	0	40	11	52 / 0 (0%)
210	Hôpital du Jura, Delémont et Porr...	0	13	0	32	0	45	6	52 / 1 (2%)
211	Hôpital Fribourgeois	0	43	2	117	6	168	48	228 / 0 (0%)
212	Spital Interlaken	0	5	0	54	8	67	20	89 / 0 (0%)
213	Kantonales Spital Herisau	0	0	0	23	0	23	4	27 / 0 (0%)
214	HerzZentrum & Rhythmologie Hir...	0	8	0	88	16	112	40	154 / 0 (0%)
215	Ospedale la Carità, Locarno	0	5	12	19	0	36	16	54 / 0 (0%)
216	Cardiocentro Ticino, Lugano	0	36	16	136	6	194	56	271 / 0 (0%)
217	Kantonsspital Luzern, Sursee un...	1	26	2	162	35	226	48	287 / 2 (1%)
218	Klinik St. Anna, Luzern	0	14	1	81	7	103	33	142 / 3 (2%)
220	Hôpital de la Tour	0	29	0	137	6	172	53	232 / 0 (0%)
221	Spital Thurgau AG, Frauenfeld + ...	0	5	0	76	15	96	28	131 / 0 (0%)
222	Hôpital neuchâtelois, Site de Pou...	0	14	0	52	5	71	32	109 / 0 (0%)
223	Klinik Stephanshorn, St. Gallen	0	1	0	6	0	7	2	10 / 0 (0%)
225	Spital Uster	0	3	0	25	0	28	4	32 / 0 (0%)
226	Kantonsspital Schaffhausen	0	6	0	26	0	32	12	44 / 0 (0%)
227	Spital Limmattal	0	13	0	37	0	50	7	57 / 0 (0%)
228	Hôpital de Sion	0	34	0	113	9	156	48	209 / 0 (0%)
230	Solothurner Spitäler AG	0	17	1	130	17	165	63	236 / 0 (0%)
231	Kantonsspital St. Gallen	0	32	9	200	21	262	64	342 / 0 (0%)
232	Regionalspital Thun	0	3	0	33	0	36	24	68 / 0 (0%)
233	GZO Spital Wetzikon	0	3	0	41	2	46	29	79 / 0 (0%)
234	Kantonsspital Winterthur	0	29	4	89	2	124	33	165 / 0 (0%)
235	Stadtspital Waid, Zürich	0	16	0	23	0	39	12	52 / 0 (0%)
236	Stadtspital Triemli, Zürich	13	108	20	121	21	283	71	370 / 0 (0%)
237	Zuger Kantonsspital	0	8	0	16	0	24	16	40 / 0 (0%)
239	Klinik Beau-Site Bern	1	61	3	121	7	193	61	258 / 0 (0%)
241	HerzKlinik Hirslanden, Zürich	0	18	1	104	6	129	26	159 / 0 (0%)
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	0	1	0	14	0	15	12	28 / 8 (29%)
245	Hôpital de Nyon	0	5	0	41	2	48	13	62 / 0 (0%)
246	HirslandenKlinik Aarau	0	23	3	116	16	158	42	210 / 0 (0%)
248	Ospedale Regionale Bellinzona e...	0	22	0	32	0	54	16	72 / 0 (0%)
249	Kantonsspital Glarus	0	4	0	20	0	24	8	32 / 0 (0%)
250	Klinik Im Park, Zürich	2	21	1	119	6	149	62	216 / 0 (0%)
251	Herzzentrum Bodensee, Kreuzlin...	0	3	0	35	2	40	4	45 / 0 (0%)
253	UNO Spitäler	0	9	0	42	0	51	20	71 / 0 (0%)
259	Spital Zollikerberg	0	6	2	24	0	32	10	43 / 0 (0%)
260	Regionalspital Emmental, Burgdorf	0	13	0	38	0	51	18	69 / 0 (0%)
262	Clinique La Source, Lausanne	0	13	1	82	2	98	37	140 / 1 (1%)
267	Clinique Cécil	0	41	0	99	8	148	52	209 / 0 (0%)
268	Clinique des Grangettes	0	13	1	52	2	68	35	105 / 1 (1%)
269	Spital Schwyz	0	6	0	8	0	14	8	23 / 0 (0%)
272	Hôpital Daler, Fribourg	0	0	0	1	0	1	4	5 / 1 (20%)
273	Spital Lachen	0	2	0	23	0	25	4	30 / 1 (3%)
274	Andreas Klinik, Cham	0	3	0	8	0	11	18	31 / 0 (0%)
275	St. Claraspital, Basel	0	8	2	69	11	90	17	113 / 0 (0%)
276	SRO Spital Langenthal	0	17	0	18	0	35	14	49 / 0 (0%)
277	Hôpital de Payerne	0	15	0	17	0	32	9	41 / 0 (0%)
278	Centre de Cardiologie du Valais	0	3	0	14	0	17	5	22 / 0 (0%)
279	HRC hôpital riviera chablais	0	9	0	85	16	110	21	136 / 1 (1%)
280	Hôpitaux de Morges et St-Loup	0	2	0	45	16	63	45	114 / 0 (0%)
281	Hôpital de Morges	0	2	0	7	0	9	0	12 / 1 (8%)
284	Clinique de Genolier	0	3	0	15	0	18	15	33 / 0 (0%)
285	Kantonsspital Baselland	0	13	0	71	0	84	39	124 / 1 (1%)
287	Bethanien	0	1	0	6	0	7	1	9 / 0 (0%)
288	Herz&Rhythmus Zentrum	0	2	0	8	0	10	2	15 / 0 (0%)
289	Cardiance Clinic	0	8	0	23	4	35	10	46 / 0 (0%)
291	Spital Männedorf	0	5	4	18	1	28	5	34 / 0 (0%)
Total	69	41	1235	243	4570	381	6470	1949	8756 / 21 (0%)

Unvollständigkeiten

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

Nr.	Spital
209	Kantonsspital Graubünden, Chur
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	11

2 Spitäler mit mehr als 10% unvollständig erfassten Operationen

Nr.	Spital	erfasste Eingriffe	davon unvollständig	unvollständig (%)
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	28	8	29
272	Hôpital Daler, Fribourg	5	1	20
Total	2			

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

25 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	4	87	116	257	24	488	96
101	Universitätsspital Basel	17	68	20	252	16	373	124
236	Stadtpital Triemli, Zürich	13	108	20	121	21	283	71
105	Universitätsspital Zürich	0	48	18	185	24	275	62
231	Kantonsspital St. Gallen	0	32	9	200	21	262	64
217	Kantonsspital Luzern, Sursee und Wolhusen	1	26	2	161	35	225	47
103	Hôpital Cantonal Universitaire de Genève	0	43	0	171	3	217	82
104	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)	1	58	1	121	20	201	48
216	Cardiocentro Ticino, Lugano	0	36	16	136	6	194	56
239	Klinik Beau-Site Bern	1	61	3	121	7	193	61
220	Hôpital de la Tour	0	29	0	137	6	172	53
211	Hôpital Fribourgeois	0	43	2	117	6	168	48
230	Solothurner Spitäler AG	0	17	1	130	17	165	63
246	Hirslandenklinik Aarau	0	23	3	116	16	158	42
228	Hôpital de Sion	0	34	0	113	9	156	48
201	Kantonsspital Aarau	2	24	0	115	8	149	27
250	Klinik Im Park, Zürich	2	21	1	119	6	149	62
267	Clinique Cécil	0	41	0	99	8	148	52
241	HerzKlinik Hirslanden, Zürich	0	18	1	104	6	129	26
234	Kantonsspital Winterthur	0	29	4	89	2	124	33
202	Kantonsspital Baden	0	15	3	101	2	121	27
205	Spitalzentrum Biel	0	28	0	76	9	113	30
214	HerzZentrum & Rhythmologie Hirslanden, Zürich	0	8	0	88	16	112	40
279	HRC hôpital riviera chablais	0	9	0	84	16	109	21
218	Klinik St. Anna, Luzern	0	14	1	78	7	100	33
Total	25	41	920	221	3291	311	4784	1316

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

13 Spitäler mit 50 bis 99 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

Nr.	Spital	Erstimplantationen					Wechsel	
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT	Total	Total
262	Clinique La Source, Lausanne	0	13	1	82	2	98	36
221	Spital Thurgau AG, Frauenfeld + Münsterlingen	0	5	0	76	15	96	28
275	St. Claraspital, Basel	0	8	2	69	11	90	17
285	Kantonsspital Baselland	0	13	0	71	0	84	39
222	Hôpital neuchâtelais, Site de Pourtalès	0	14	0	52	5	71	32
268	Clinique des Grangettes	0	13	1	52	2	68	34
212	Spital Interlaken	0	5	0	54	8	67	20
280	Hôpitaux de Morges et St- Loup	0	2	0	45	16	63	45
203	Lindenhofgruppe Bern	0	31	0	28	0	59	17
248	Ospedale Regionale Bellinzona e Valli	0	22	0	32	0	54	16
253	UNO Spitäler	0	9	0	42	0	51	20
260	Regionalspital Emmental, Burgdorf	0	13	0	38	0	51	18
227	Spital Limmattal	0	13	0	37	0	50	7
Total	13	0	161	4	678	59	902	329

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

15 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	5	0	41	2	48	13
233	GZO Spital Wetzikon	0	3	0	41	2	46	29
210	Hôpital du Jura, Delémont et Porrentruy	0	13	0	32	0	45	5
208	Spital Bülach	0	8	0	32	0	40	11
251	Herzzentrum Bodensee, Kreuzlingen	0	3	0	35	2	40	4
235	Stadtspital Waid, Zürich	0	16	0	23	0	39	12
215	Ospedale la Carità, Locarno	0	5	12	19	0	36	16
232	Regionalspital Thun	0	3	0	33	0	36	24
276	SRO Spital Langenthal	0	17	0	18	0	35	14
289	Cardiance Clinic	0	8	0	23	4	35	10
226	Kantonsspital Schaffhausen	0	6	0	26	0	32	12
277	Hôpital de Payerne	0	15	0	17	0	32	9
259	Spital Zollikerberg	0	6	2	24	0	32	10
225	Spital Uster	0	3	0	25	0	28	4
291	Spital Männedorf	0	5	4	18	1	28	5
Total	15	0	116	18	407	11	552	178

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

11 Spitäler mit 10 bis 24 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

Nr.	Spital	Erstimplantationen					Total	Wechsel Total
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT		
237	Zuger Kantonsspital	0	8	0	16	0	24	16
249	Kantonsspital Glarus	0	4	0	20	0	24	8
273	Spital Lachen	0	2	0	22	0	24	4
213	Kantonales Spital Herisau	0	0	0	23	0	23	4
284	Clinique de Genolier	0	3	0	15	0	18	15
206	Spitalzentrum Oberwallis, Brig	0	2	0	15	0	17	14
278	Centre de Cardiologie du Valais	0	3	0	14	0	17	5
244	Hôpital La Chaux-de-Fonds	0	1	0	14	0	15	5
269	Spital Schwyz	0	6	0	8	0	14	8
274	Andreas Klinik, Cham	0	3	0	8	0	11	18
288	Herz&Rhythmus Zentrum	0	2	0	8	0	10	2
Total	11	0	34	0	163	0	197	99

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

5 Spitäler mit weniger als 10 Erstimplantationen

Geordnet nach der Häufigkeit der Erstimplantationen

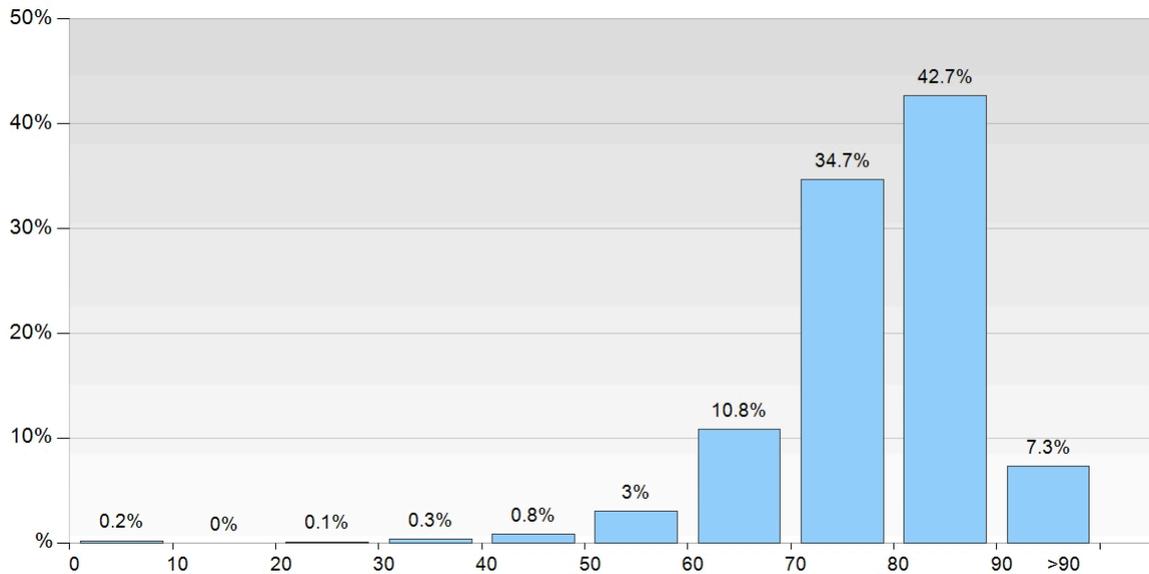
Nr.	Spital	Erstimplantationen					Total	Wechsel
		AAIM/ AAIR	VVIM/ VVIR	VDDM/ VDDR	DDDM/ DDDR	CRT		Total
281	Hôpital de Morges	0	2	0	7	0	9	0
223	Klinik Stephanshorn, St. Gallen	0	1	0	6	0	7	2
287	Bethanien	0	1	0	6	0	7	1
106	Universitäts-Kinderkliniken Zürich	0	0	0	5	0	5	9
272	Hôpital Daler, Fribourg	0	0	0	1	0	1	3
Total	5	0	4	0	25	0	29	15

Schrittmacher-Implantationen in den einzelnen Spitälern

0 Spitälern mit Schrittmacher-Wechsel (keine Erstimplantationen)

Altersverteilung

Altersverteilung bei der Erstimplantation (in Jahren)



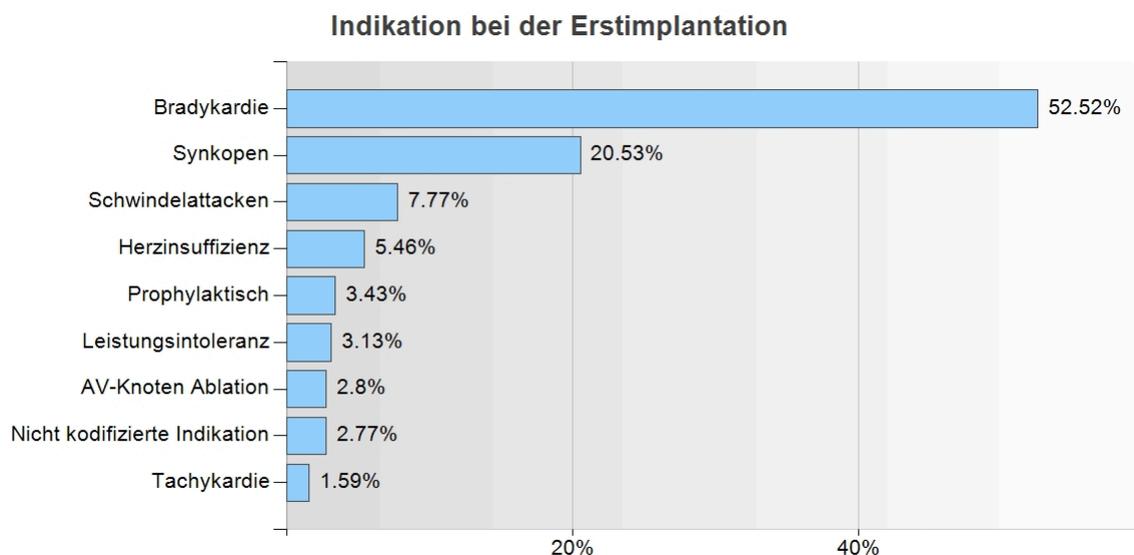
Details zur Altersverteilung

< 11 Jahre	15	0.2 %
11 - 20 Jahre	3	0.0 %
21 - 30 Jahre	9	0.1 %
31 - 40 Jahre	22	0.3 %
41 - 50 Jahre	49	0.8 %
51 - 60 Jahre	196	3.0 %
61 - 70 Jahre	696	10.8 %
71 - 80 Jahre	2243	34.7 %
81 - 90 Jahre	2758	42.7 %
> 90 Jahre	473	7.3 %

Anzahl Männer	4019	62.2 %
Anzahl Frauen	2445	37.8 %
Total	6464	

Mittleres Alter	78.9 Jahre
Mittleres Alter Männer	78.7 Jahre
Mittleres Alter Frauen	79.3 Jahre

Indikation

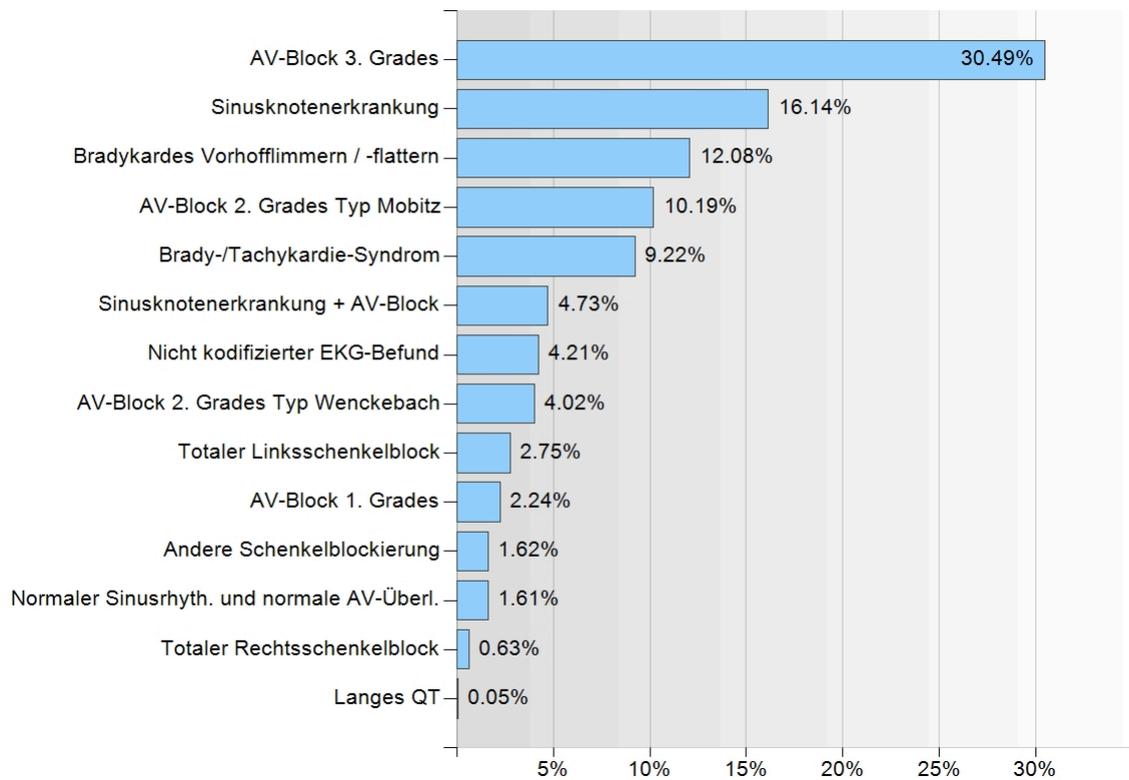


Details zur Indikation

Bradykardie	3395	52.52 %
Synkopen	1327	20.53 %
Schwindelattacken	502	7.77 %
Herzinsuffizienz	353	5.46 %
Prophylaktisch	222	3.43 %
Leistungsintoleranz	202	3.13 %
AV-Knoten Ablation	181	2.8 %
Nicht kodifizierte Indikation	179	2.77 %
Tachykardie	103	1.59 %
Total	6464	

EKG-Befund

EKG-Befund bei der Erstimplantation

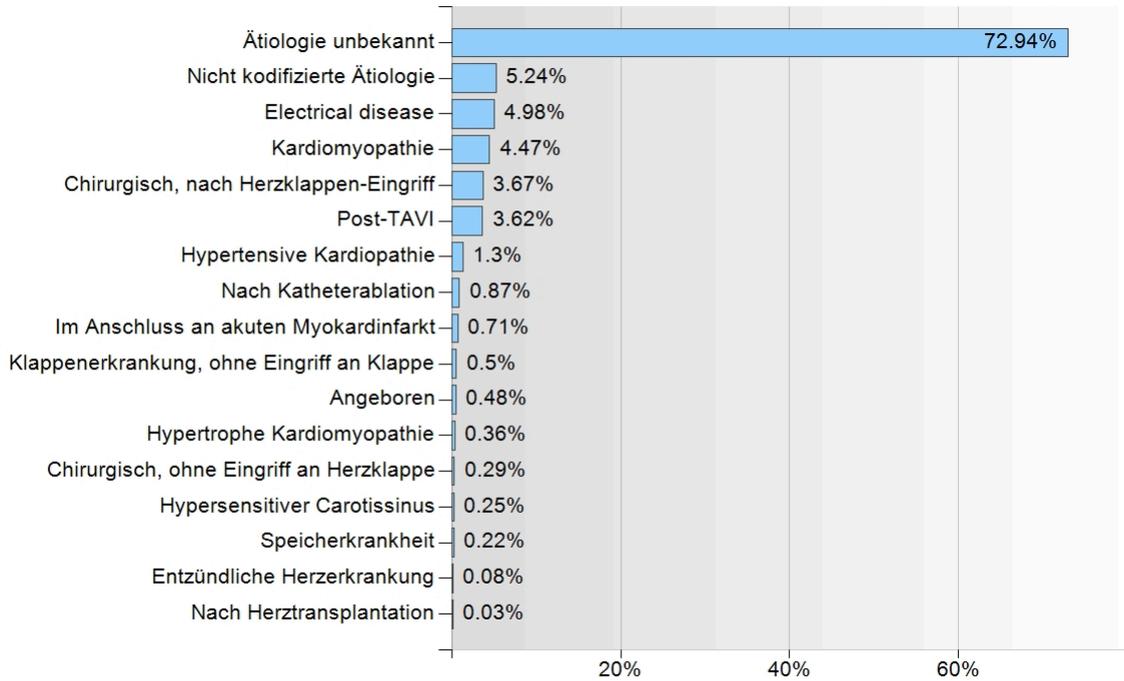


Details zum EKG-Befund

AV-Block 3. Grades	1971	30.49 %
Sinusknotenerkrankung	1043	16.14 %
Bradykardes Vorhofflimmern / -flattern	781	12.08 %
AV-Block 2. Grades Typ Mobitz	659	10.19 %
Brady-/Tachykardie-Syndrom	596	9.22 %
Sinusknotenerkrankung + AV-Block	306	4.73 %
Nicht kodifizierter EKG-Befund	272	4.21 %
AV-Block 2. Grades Typ Wenckebach	260	4.02 %
Totaler Linksschenkelblock	178	2.75 %
AV-Block 1. Grades	145	2.24 %
Andere Schenkelblockierung	105	1.62 %
Normaler Sinusrhyth. und normale AV-Überl.	104	1.61 %
Totaler Rechtsschenkelblock	41	0.63 %
Langes QT	3	0.05 %
Total	6464	

Ätiologie

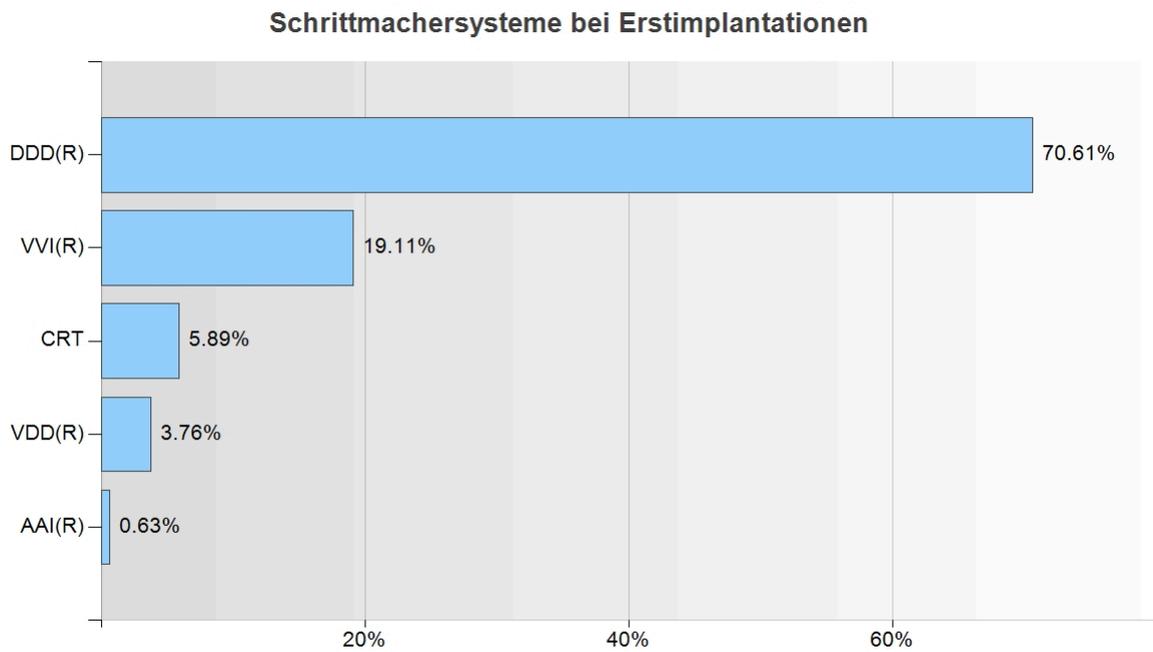
Ätiologie bei der Erstimplantation



Details zur Ätiologie

Ätiologie unbekannt	4715	72.94 %
Nicht kodifizierte Ätiologie	339	5.24 %
Electrical disease	322	4.98 %
Kardiomyopathie	289	4.47 %
Chirurgisch, nach Herzklappen-Eingriff	237	3.67 %
Post-TAVI	234	3.62 %
Hypertensive Kardiopathie	84	1.3 %
Nach Katheterablation	56	0.87 %
Im Anschluss an akuten Myokardinfarkt	46	0.71 %
Klappenerkrankung, ohne Eingriff an Klappe	32	0.5 %
Angeboren	31	0.48 %
Hypertrophe Kardiomyopathie	23	0.36 %
Chirurgisch, ohne Eingriff an Herzklappe	19	0.29 %
Hypersensitiver Carotissinus	16	0.25 %
Speicherkrankheit	14	0.22 %
Entzündliche Herzerkrankung	5	0.08 %
Nach Herztransplantation	2	0.03 %
Total	6464	

Schrittmachersysteme

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

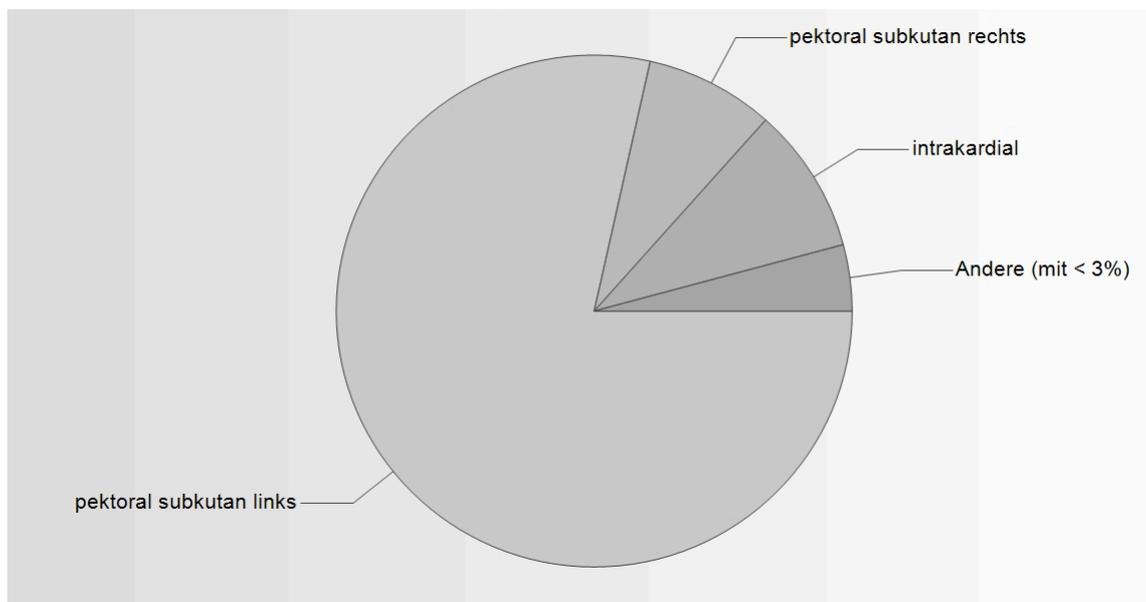
DDD(R)	4564	70.61 %
VVI(R)	1235	19.11 %
CRT	381	5.89 %
VDD(R)	243	3.76 %
AAI(R)	41	0.63 %
Total	6464	

Davon leadless Schrittmacher = 597

Anteil vorhofbeteiligter Stimulation (AAI, VDD, DDD, CRT) = 80.89 %

Schrittmacher-Lage

Schrittmacher-Lage bei Erstimplantation

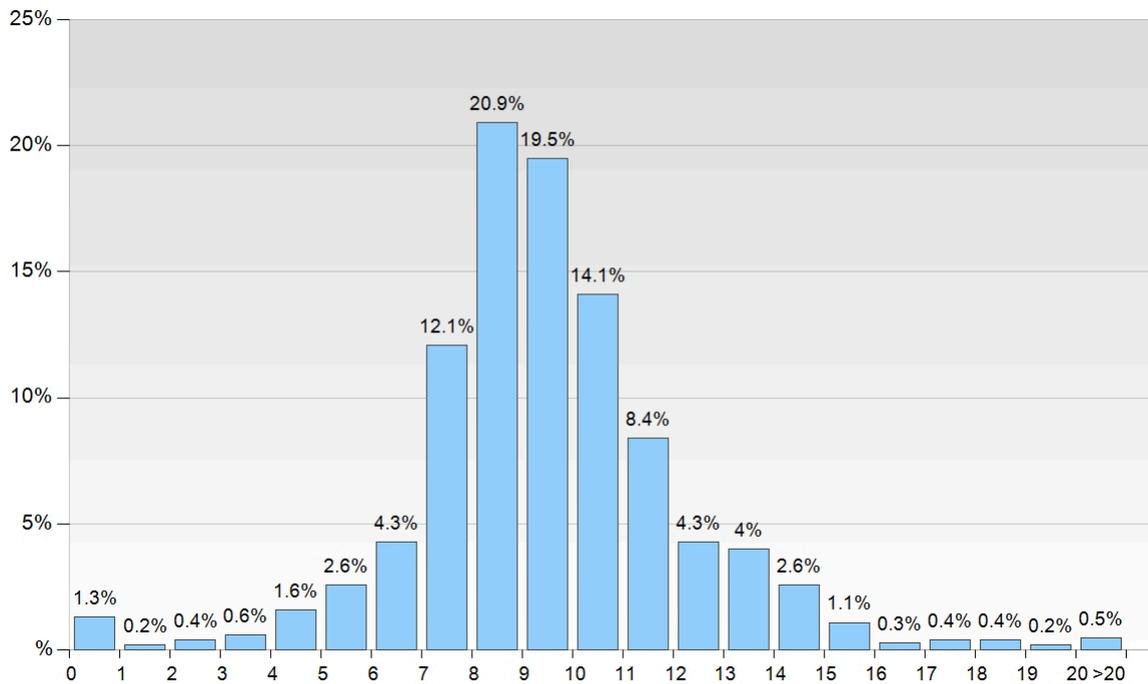


Details zur Schrittmacher-Lage

pektoral subkutan links	5073	78.48 %
intrakardial	597	9.24 %
pektoral subkutan rechts	523	8.09 %
pektoral submuskulär links	135	2.09 %
axillär subkutan links	46	0.71 %
nicht kodifizierte PM-Lage	39	0.6 %
pektoral submuskulär rechts	22	0.34 %
abdominal	21	0.32 %
intrathorakal	4	0.06 %
submammär	4	0.06 %
Total	6464	

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

Prozentuale Verteilung der Betriebsdauer von allen Schrittmachern (in Jahren)



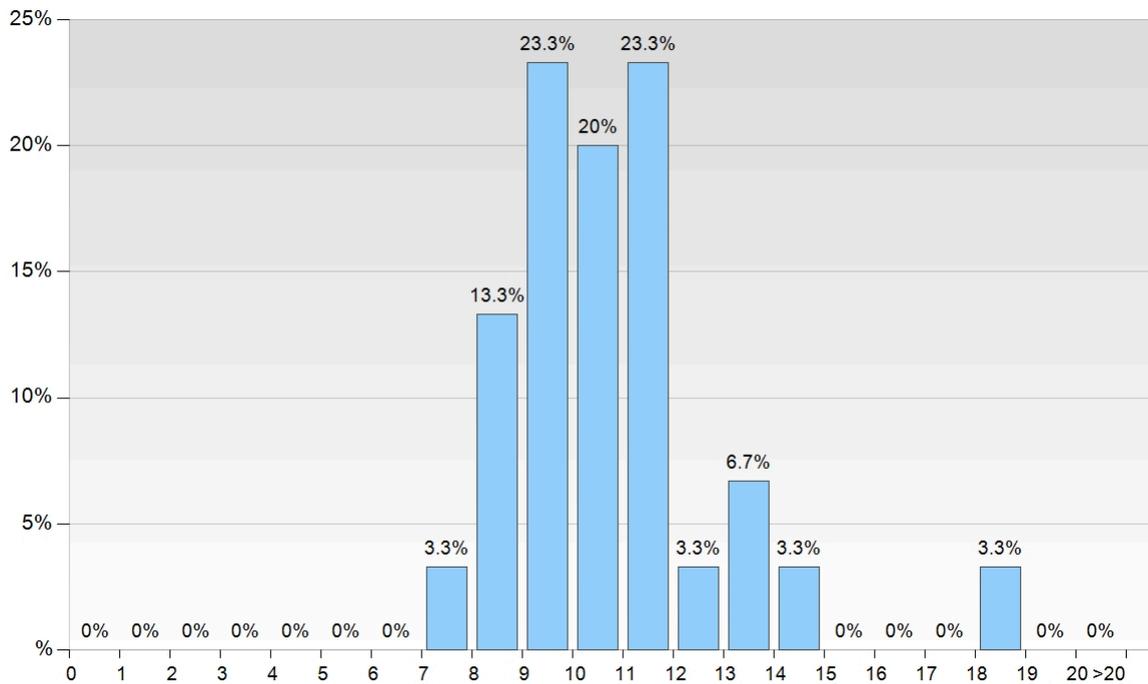
Details zur Betriebsdauer

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	21	1.3 %
1-2 Jahre	3	0.2 %
2-3 Jahre	6	0.4 %
3-4 Jahre	10	0.6 %
4-5 Jahre	26	1.6 %
5-6 Jahre	43	2.6 %
6-7 Jahre	72	4.3 %
7-8 Jahre	202	12.1 %
8-9 Jahre	348	20.9 %
9-10 Jahre	325	19.5 %
10-11 Jahre	235	14.1 %
11-12 Jahre	140	8.4 %
12-13 Jahre	72	4.3 %
13-14 Jahre	66	4.0 %
14-15 Jahre	44	2.6 %
15-16 Jahre	18	1.1 %
16-17 Jahre	5	0.3 %
17-18 Jahre	7	0.4 %
18-19 Jahre	7	0.4 %
19-20 Jahre	4	0.2 %
>20 Jahre	9	0.5 %
Total	1663	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

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



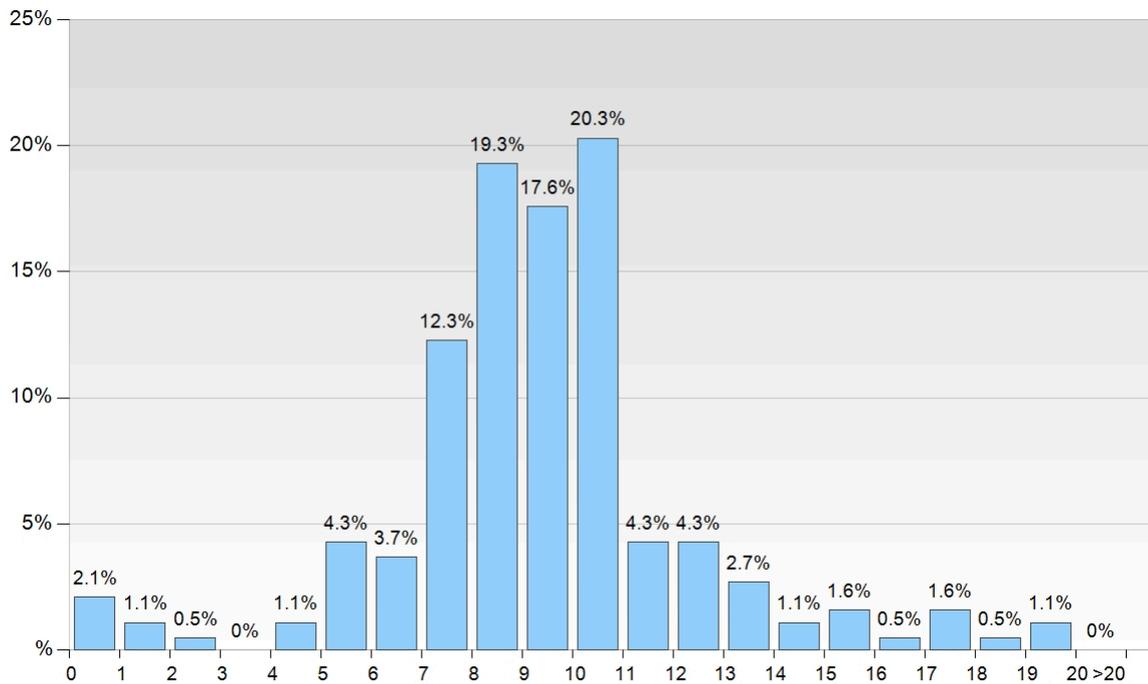
Details zur Betriebsdauer von AAI(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
7-8 Jahre	1	3.3 %
8-9 Jahre	4	13.3 %
9-10 Jahre	7	23.3 %
10-11 Jahre	6	20.0 %
11-12 Jahre	7	23.3 %
12-13 Jahre	1	3.3 %
13-14 Jahre	2	6.7 %
14-15 Jahre	1	3.3 %
18-19 Jahre	1	3.3 %
0-1 Jahre *	0	0.0 %
1-2 Jahre	0	0.0 %
2-3 Jahre	0	0.0 %
3-4 Jahre	0	0.0 %
4-5 Jahre	0	0.0 %
5-6 Jahre	0	0.0 %
6-7 Jahre	0	0.0 %
15-16 Jahre	0	0.0 %
16-17 Jahre	0	0.0 %
17-18 Jahre	0	0.0 %
19-20 Jahre	0	0.0 %
>20 Jahre	0	0.0 %
Total	30	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

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



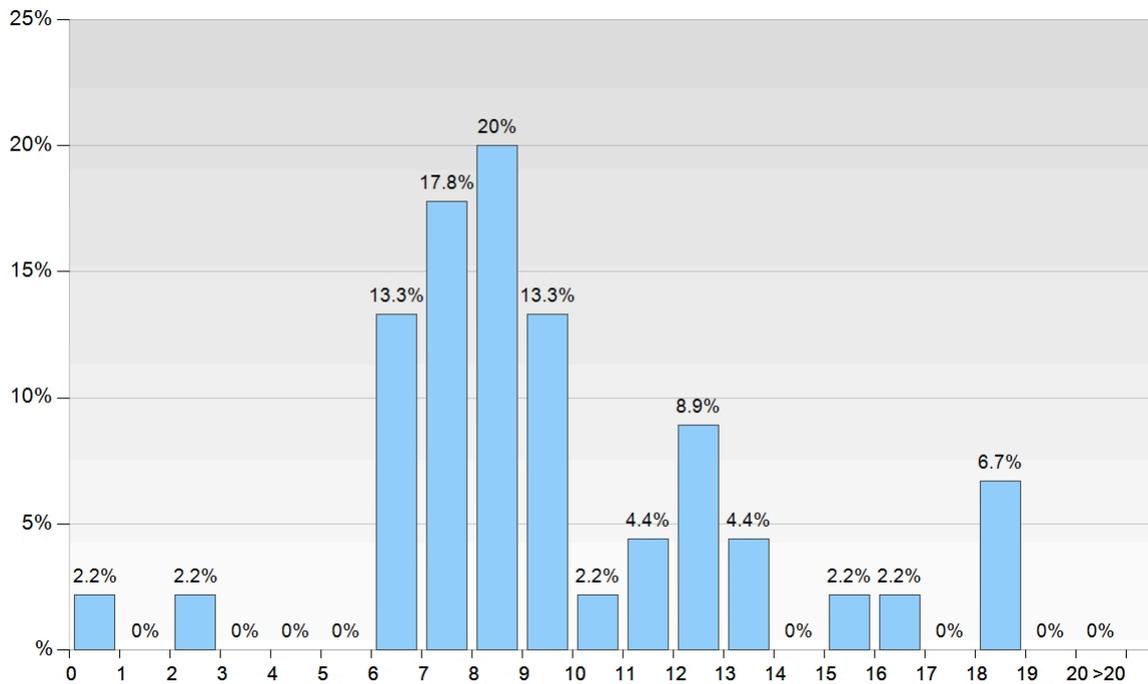
Details zur Betriebsdauer von VVI(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	4	2.1 %
1-2 Jahre	2	1.1 %
2-3 Jahre	1	0.5 %
4-5 Jahre	2	1.1 %
5-6 Jahre	8	4.3 %
6-7 Jahre	7	3.7 %
7-8 Jahre	23	12.3 %
8-9 Jahre	36	19.3 %
9-10 Jahre	33	17.6 %
10-11 Jahre	38	20.3 %
11-12 Jahre	8	4.3 %
12-13 Jahre	8	4.3 %
13-14 Jahre	5	2.7 %
14-15 Jahre	2	1.1 %
15-16 Jahre	3	1.6 %
16-17 Jahre	1	0.5 %
17-18 Jahre	3	1.6 %
18-19 Jahre	1	0.5 %
19-20 Jahre	2	1.1 %
3-4 Jahre	0	0.0 %
>20 Jahre	0	0.0 %
Total	187	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

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



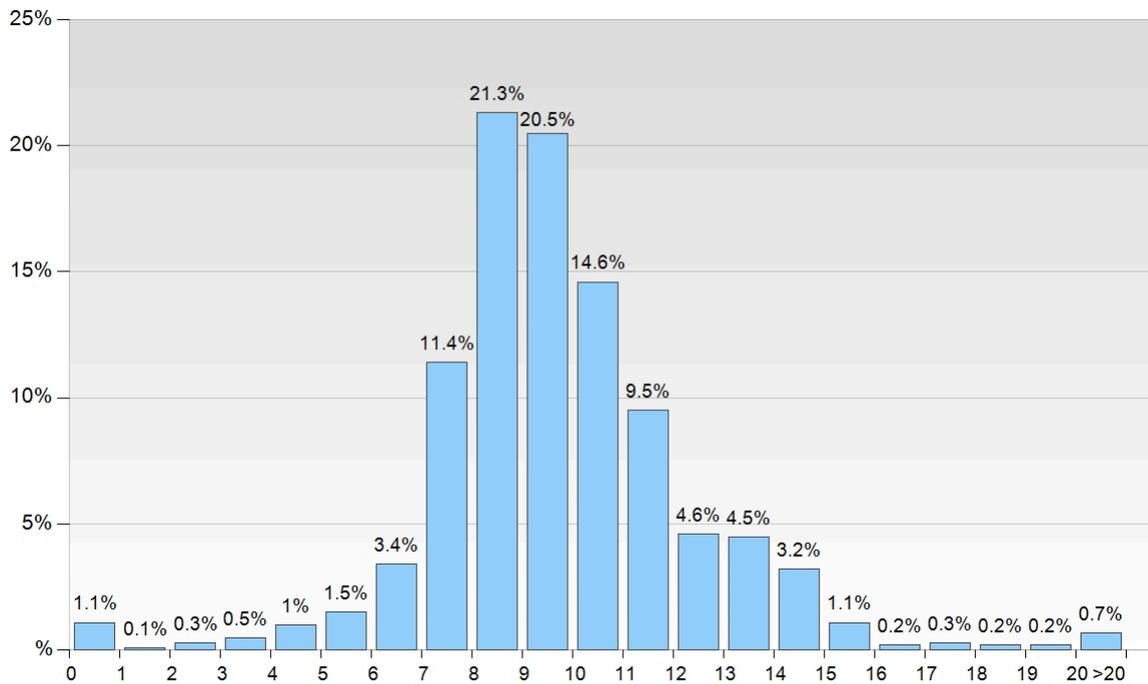
Details zur Betriebsdauer von VDD(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	1	2.2 %
2-3 Jahre	1	2.2 %
6-7 Jahre	6	13.3 %
7-8 Jahre	8	17.8 %
8-9 Jahre	9	20.0 %
9-10 Jahre	6	13.3 %
10-11 Jahre	1	2.2 %
11-12 Jahre	2	4.4 %
12-13 Jahre	4	8.9 %
13-14 Jahre	2	4.4 %
15-16 Jahre	1	2.2 %
16-17 Jahre	1	2.2 %
18-19 Jahre	3	6.7 %
1-2 Jahre	0	0.0 %
3-4 Jahre	0	0.0 %
4-5 Jahre	0	0.0 %
5-6 Jahre	0	0.0 %
14-15 Jahre	0	0.0 %
17-18 Jahre	0	0.0 %
19-20 Jahre	0	0.0 %
>20 Jahre	0	0.0 %
Total	45	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Schrittmacher-Wechsel wegen Batterieerschöpfung

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



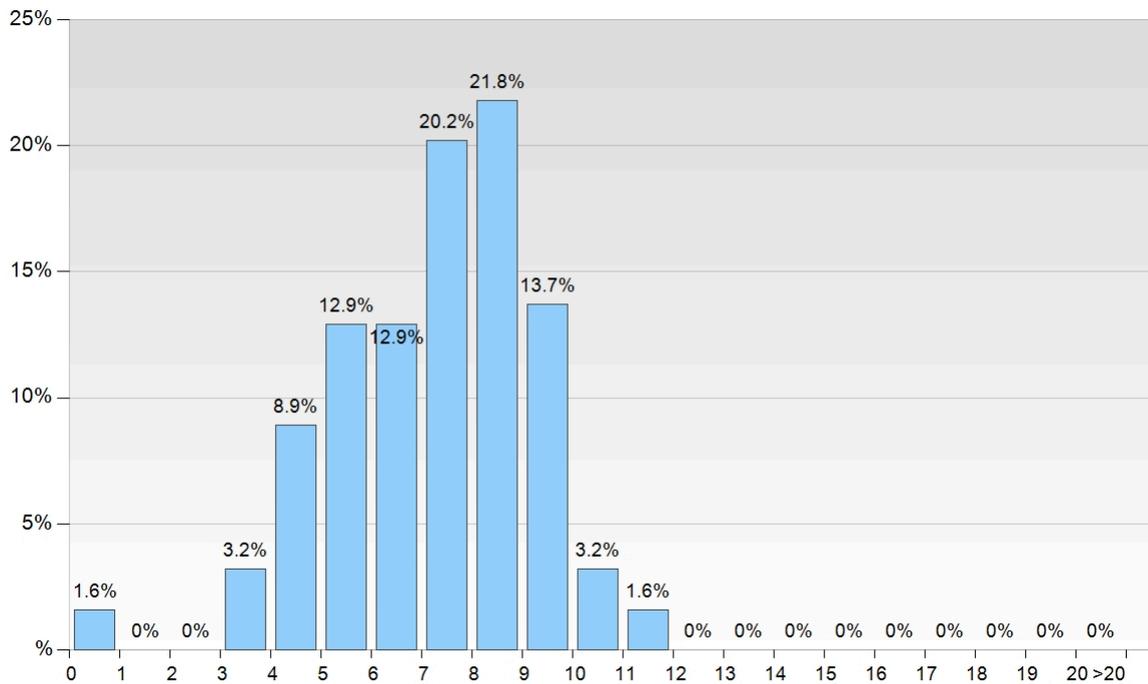
Details zur Betriebsdauer von DDD(R)-Schrittmachern

Betriebsdauer	n	%
0-1 Jahre *	14	1.1 %
1-2 Jahre	1	0.1 %
2-3 Jahre	4	0.3 %
3-4 Jahre	6	0.5 %
4-5 Jahre	13	1.0 %
5-6 Jahre	19	1.5 %
6-7 Jahre	43	3.4 %
7-8 Jahre	145	11.4 %
8-9 Jahre	272	21.3 %
9-10 Jahre	262	20.5 %
10-11 Jahre	186	14.6 %
11-12 Jahre	121	9.5 %
12-13 Jahre	59	4.6 %
13-14 Jahre	57	4.5 %
14-15 Jahre	41	3.2 %
15-16 Jahre	14	1.1 %
16-17 Jahre	3	0.2 %
17-18 Jahre	4	0.3 %
18-19 Jahre	2	0.2 %
19-20 Jahre	2	0.2 %
>20 Jahre	9	0.7 %
Total	1277	

* 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 *	2	1.6 %
3-4 Jahre	4	3.2 %
4-5 Jahre	11	8.9 %
5-6 Jahre	16	12.9 %
6-7 Jahre	16	12.9 %
7-8 Jahre	25	20.2 %
8-9 Jahre	27	21.8 %
9-10 Jahre	17	13.7 %
10-11 Jahre	4	3.2 %
11-12 Jahre	2	1.6 %
1-2 Jahre	0	0.0 %
2-3 Jahre	0	0.0 %
12-13 Jahre	0	0.0 %
13-14 Jahre	0	0.0 %
14-15 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	124	

* Beim explantierten Schrittmacher wurde möglicherweise ein falsches Implantationsdatum erfasst

Bei der PM-Erstimplantation verwendete Elektroden

Anzahl transvenöse Elektroden

RV-Elektroden:	5780
Atriale Elektroden:	4884
LV-Elektroden:	381

Anzahl epikardiale Elektroden

RV-Elektroden:	35
Atriale Elektroden:	39
LV-Elektroden:	18

Polarität der verwendeten Elektroden

RV-Elektroden		
Unipolar	26	0.45 %
Bipolar	5786	99.5 %
Quadripolar (VDD)	3	0.05 %
Quadripolar	0	0 %
Multipolar	0	0 %

Fixierung der verwendeten Elektroden

RV-Elektroden		
passiv	186	3.2 %
aktiv	5629	96.8 %

Atriale Elektroden

Unipolar	41	0.83 %
Bipolar	4882	99.17 %
Quadripolar (VDD)	0	0 %
Quadripolar	0	0 %
Multipolar	0	0 %

Atriale Elektroden

passiv	69	1.4 %
aktiv	4854	98.6 %

LV-Elektroden

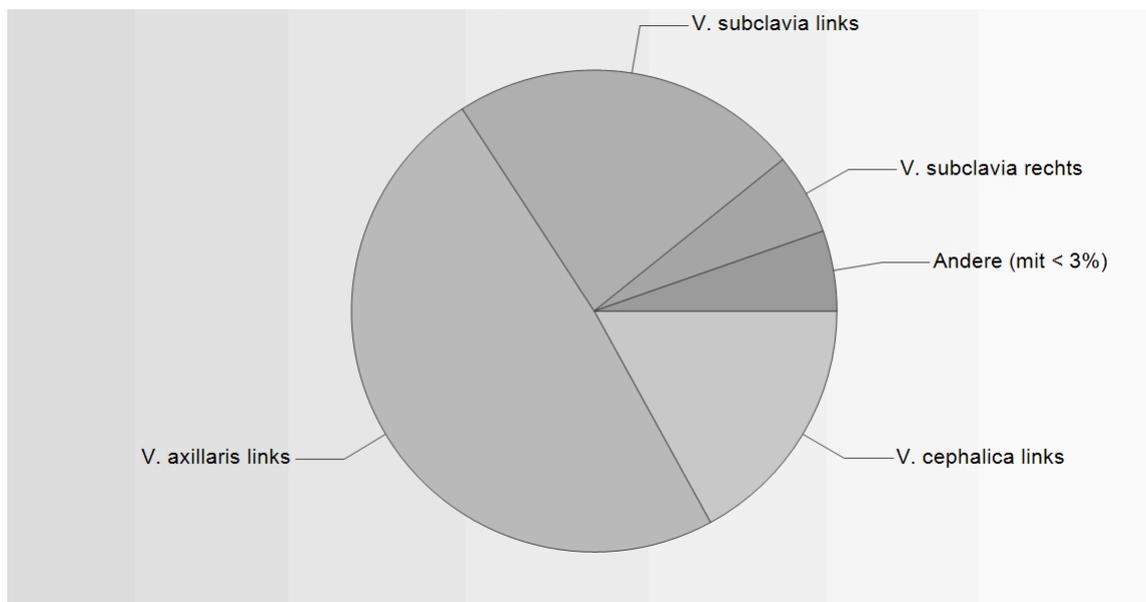
Unipolar	2	0.5 %
Bipolar	64	16.04 %
Quadripolar	317	79.45 %
Multipolar	16	4.01 %

LV-Elektroden

passiv	319	79.95 %
aktiv	80	20.05 %

Elektrodenzugang

Elektrodenzugang RV-Elektrode bei der PM-Erstimplantation

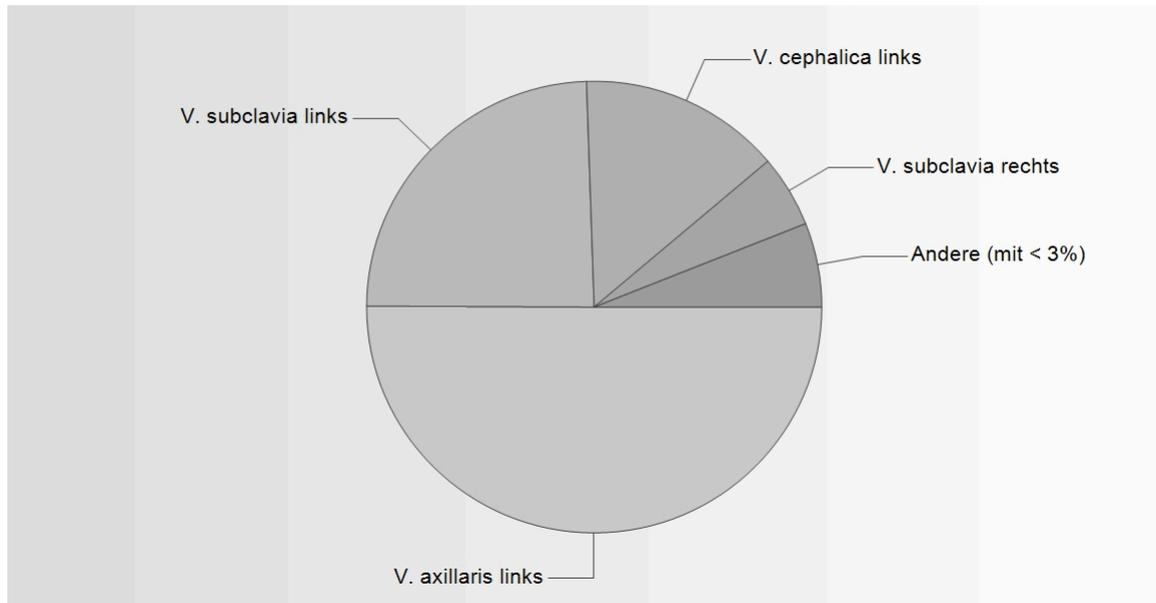


Details zum Elektrodenzugang RV-Elektrode

V. axillaris links	2840	48.84 %
V. subclavia links	1356	23.32 %
V. cephalica links	992	17.06 %
V. subclavia rechts	316	5.43 %
V. cephalica rechts	132	2.27 %
V. axillaris rechts	98	1.69 %
nicht kodifizierter Zugang	48	0.83 %
Sternotomie	24	0.41 %
Thorakotomie links	3	0.05 %
Thorakotomie rechts	3	0.05 %
Subxyphoidal	2	0.03 %
Thorakoskopischer Zugang	1	0.02 %
Total	5815	

Elektrodenzugang

Elektrodenzugang Atriale Elektrode bei der PM-Erstimplantation

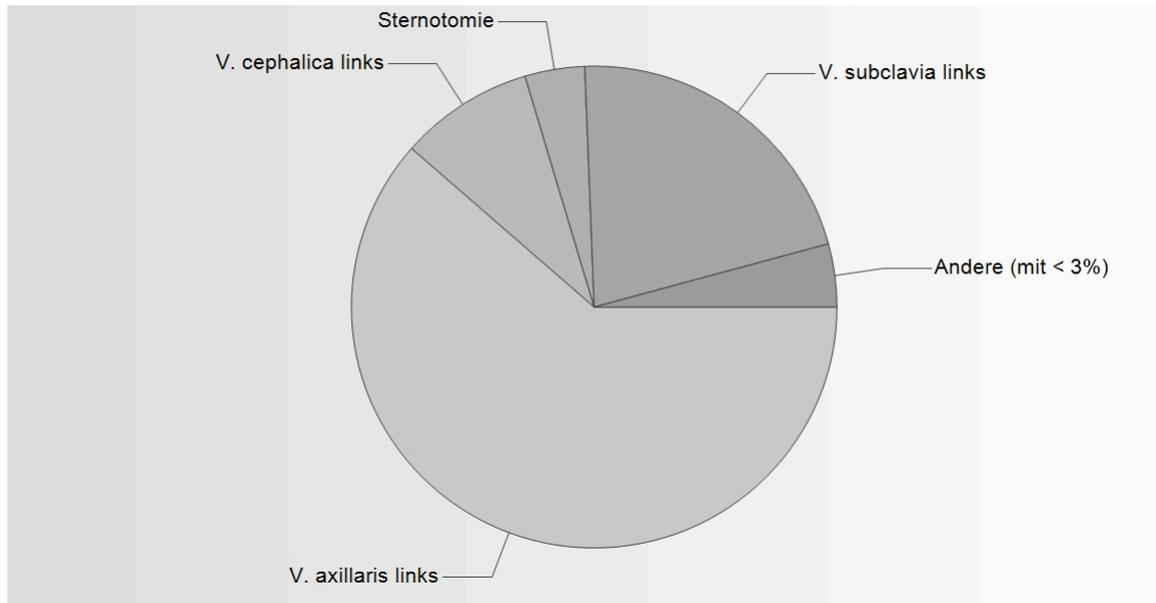


Details zum Elektrodenzugang Atriale Elektrode

V. axillaris links	2467	50.11 %
V. subclavia links	1201	24.4 %
V. cephalica links	708	14.38 %
V. subclavia rechts	252	5.12 %
V. axillaris rechts	94	1.91 %
V. cephalica rechts	90	1.83 %
nicht kodifizierter Zugang	73	1.48 %
Sternotomie	30	0.61 %
Thorakotomie links	3	0.06 %
Subxyphoidal	2	0.04 %
Thorakotomie rechts	2	0.04 %
Thorakoskopischer Zugang	1	0.02 %
Total	4923	

Elektrodenzugang

Elektrodenzugang LV-Elektrode bei der PM-Erstimplantation



Details zum Elektrodenzugang LV-Elektrode

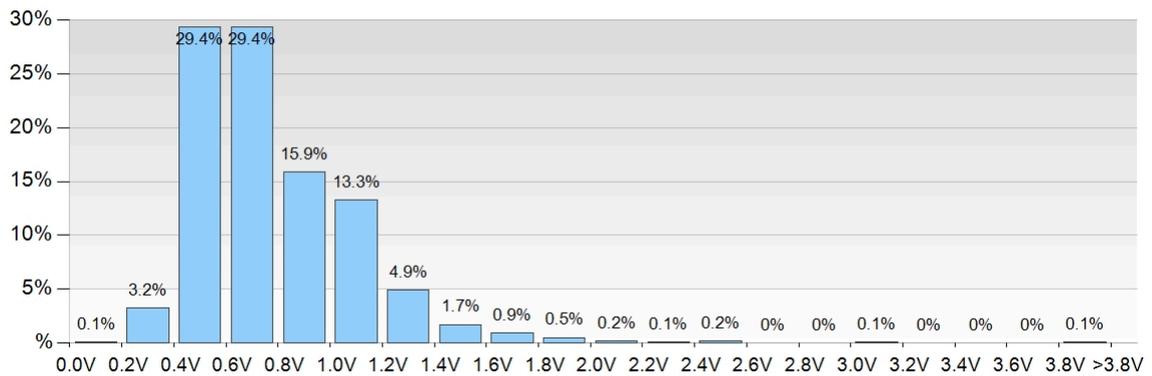
V. axillaris links	246	61.65 %
V. subclavia links	86	21.55 %
V. cephalica links	36	9.02 %
Sternotomie	14	3.51 %
V. axillaris rechts	10	2.51 %
V. subclavia rechts	4	1 %
Thorakotomie links	2	0.5 %
nicht kodifizierter Zugang	1	0.25 %
V. cephalica rechts	0	0 %
Thorakotomie rechts	0	0 %
Subxyphoidal	0	0 %
Thorakoskopischer Zugang	0	0 %
Total	399	

Reizschwelle

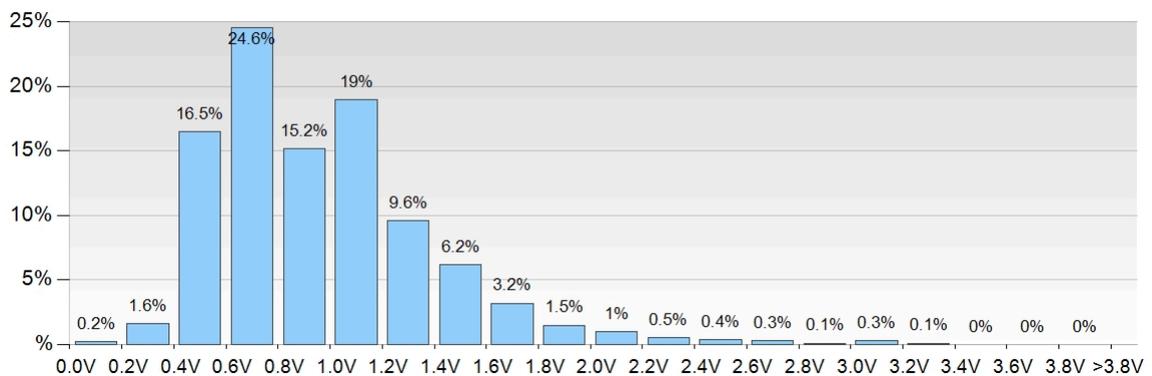
Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation

	V Min.	V Ø	V Max.	n	n ₀	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	0.7	4.8	4607	0	1208
Atriale Elektrode	0.1	0.9	3.3	3555	0	1368
LV-Elektrode	0.4	1.1	3.6	255	0	144

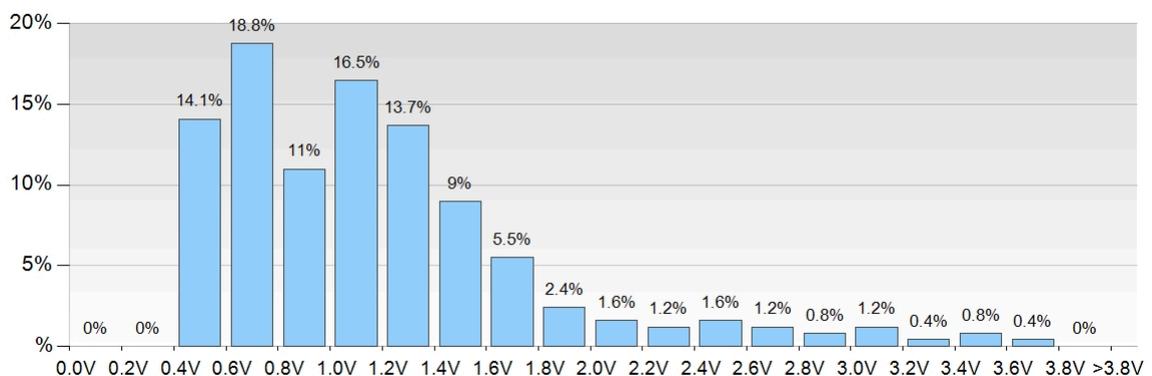
Reizschwellenverteilung der RV-Elektrode



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	n_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.2	0.7	1	44	0	0
Atriale Elektrode	0.3	0.7	1.6	38	0	1
LV-Elektrode	0	0	0	0	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 0.4 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	n_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	0.8	4.8	2653	0	3
Atriale Elektrode	0.1	0.9	3	2033	0	26
LV-Elektrode	0.4	1.1	3.6	146	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 0.5 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	n_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	0.7	4.3	1860	0	3
Atriale Elektrode	0.1	0.9	3.3	1419	0	23
LV-Elektrode	0.4	1.1	3.5	81	0	2

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 1 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	n_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.5	1.1	1.9	33	0	0
Atriale Elektrode	0.4	1.3	2.7	54	0	0
LV-Elektrode	0.5	1.6	3.2	22	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 1.5 ms

	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	n_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.4	1	3	10	0	0
Atriale Elektrode	0.5	0.8	1	2	0	0
LV-Elektrode	1	2.1	3	4	0	0

Reizschwellen-Messwerte bei der PM-Erstimplantation: 2 ms

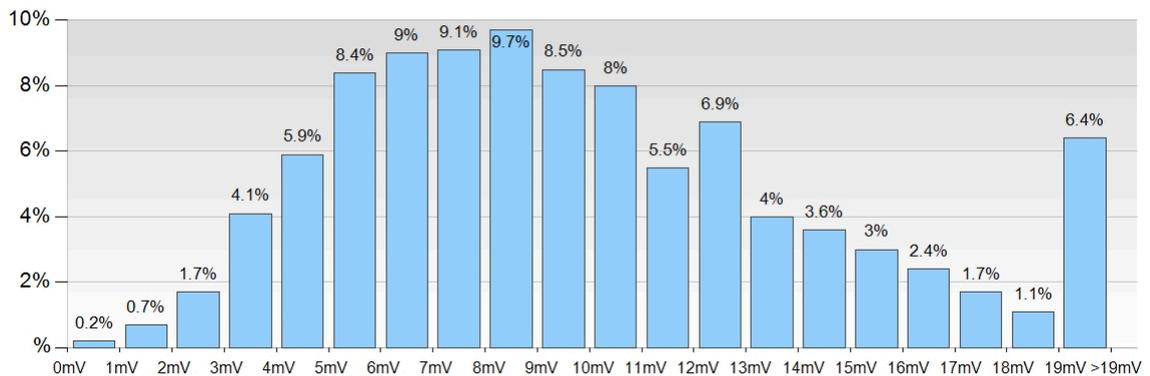
	V Min.	V \emptyset	V Max.	n	n_0	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.5	0.7	0.9	7	0	1
Atriale Elektrode	0.4	0.9	1.5	9	0	0
LV-Elektrode	1	1.8	2.7	2	0	0

Wahrnehmung

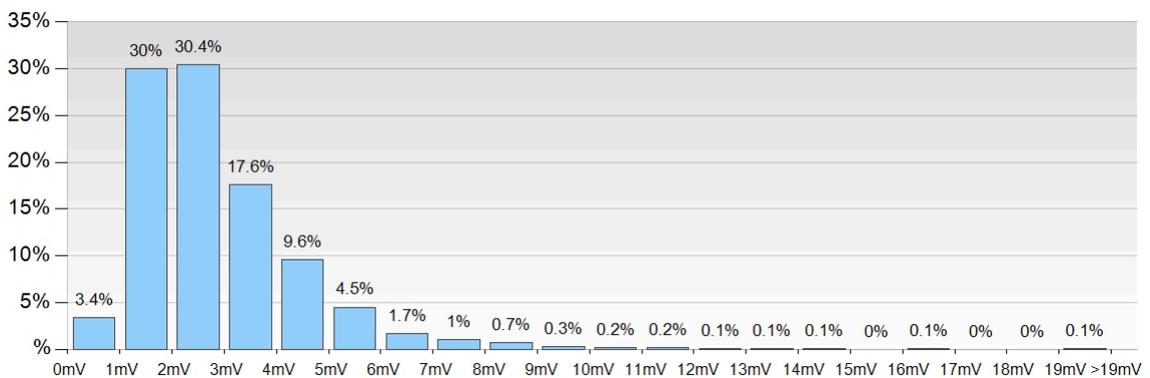
Wahrnehmungs-Messwerte bei der PM-Erstimplantation

	mV Min.	mV Ø	mV Max.	n	n ₀	nicht gemessen
RV-Elektrode	0.1	9.9	38	4505	0	1310
Atriale Elektrode	0.1	2.8	34	3810	0	1113
LV-Elektrode	0.1	11.7	30	168	0	231

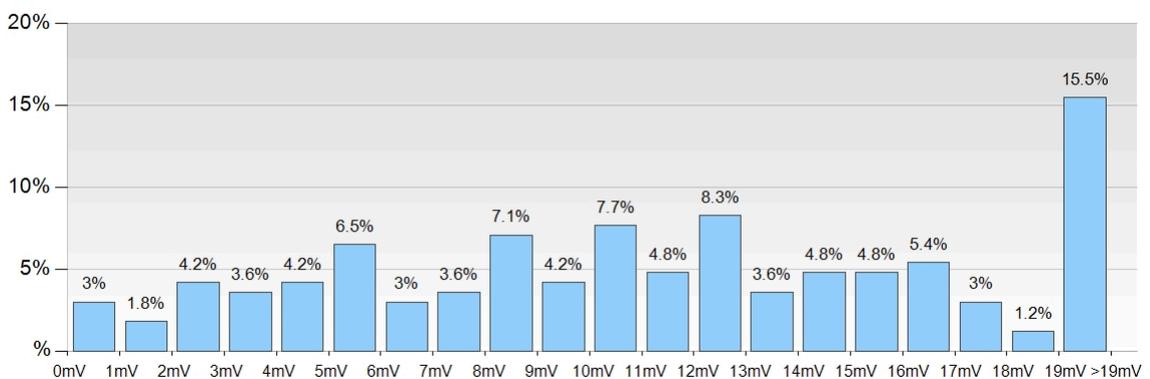
Wahrnehmungsverteilung der RV-Elektrode



Wahrnehmungsverteilung der Atrialen Elektrode



Wahrnehmungsverteilung der LV-Elektrode



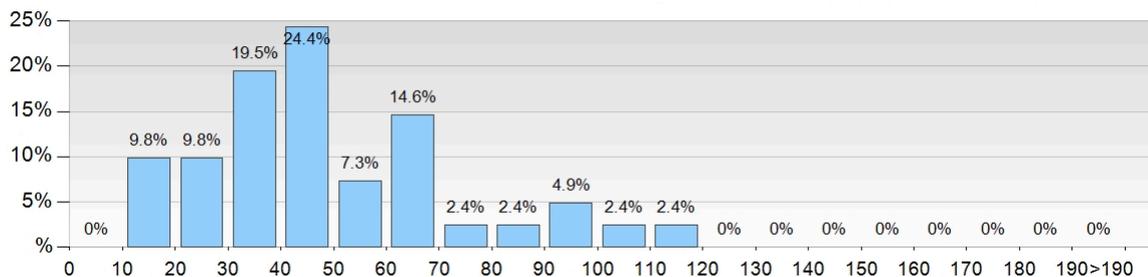
Operationsdauer

Gemessene Operationsdauer bei der PM-Erstimplantation (in Minuten)

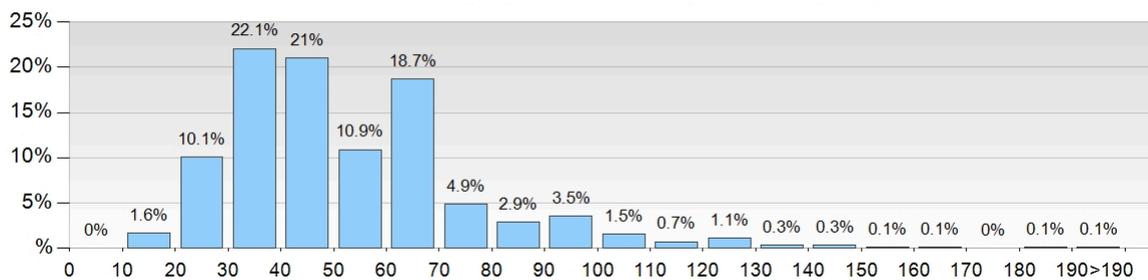
	Min. Min.	Min. ø	Min. Max.	n	n (<= 10 Min.)*
AAI	15	47.4	114	41	0
VVI / VDD	11	50.6	300	1478	1
DDD	11	66.7	300	4564	4
CRT	35	97.7	300	381	0
Leadless PM	11	45.1	300	598	0

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

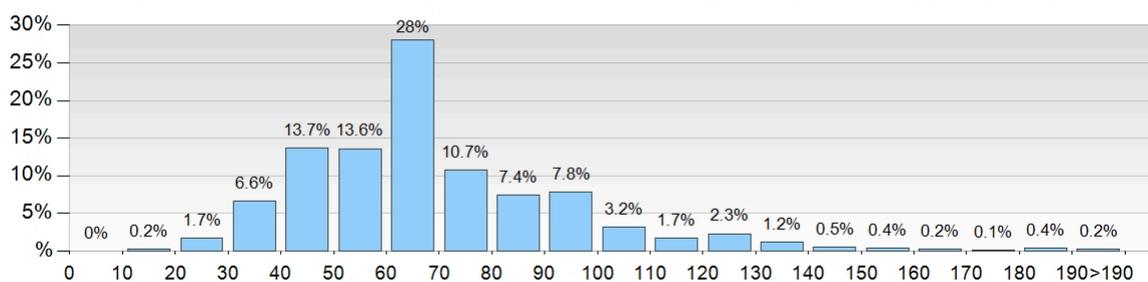
Prozentuale Verteilung der Operationsdauer von AAI-Schrittmachern (in Minuten)



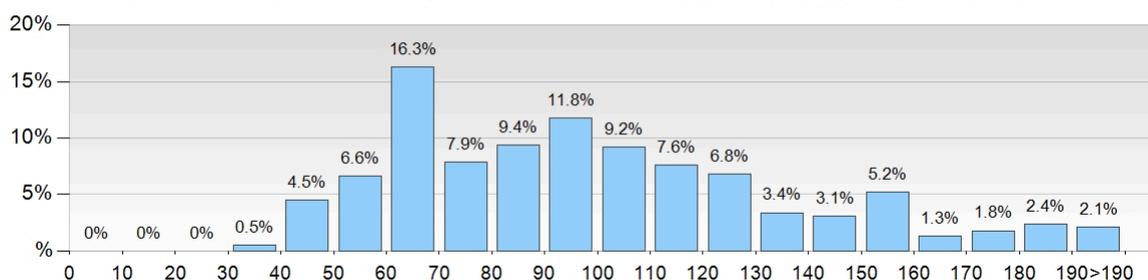
Prozentuale Verteilung der Operationsdauer von VVI/VDD-Schrittmachern (in Minuten)



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



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



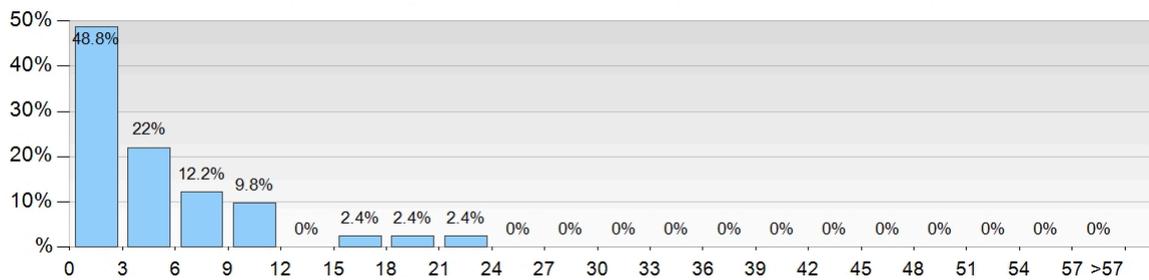
Durchleuchtungszeit

Gemessene Durchleuchtungszeit bei der Erstimplantation (in Minuten)

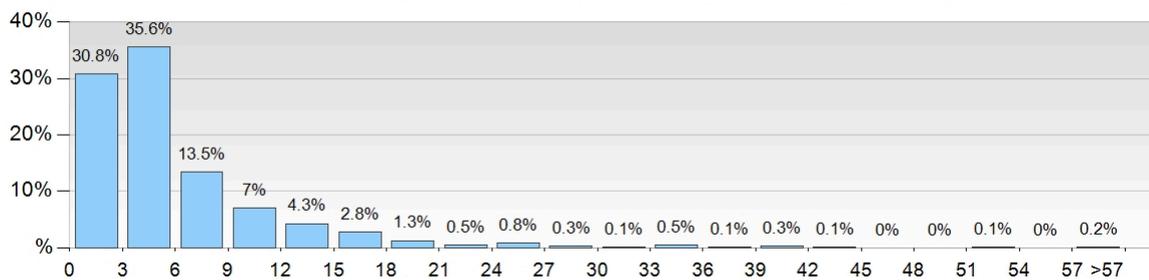
	Min. Min.	Min. ø	Min. Max.	n	n (0 Min. epikardial)*	n (0 Min. andere)*
AAI	0.7	4.8	21	41	0	0
VVI / VDD	0.4	5.9	90	1450	1	27
DDD	0.1	6.6	148	4483	29	52
CRT	1	17.1	134	371	7	3
Leadless PM	0.4	6.8	72	587	0	11

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

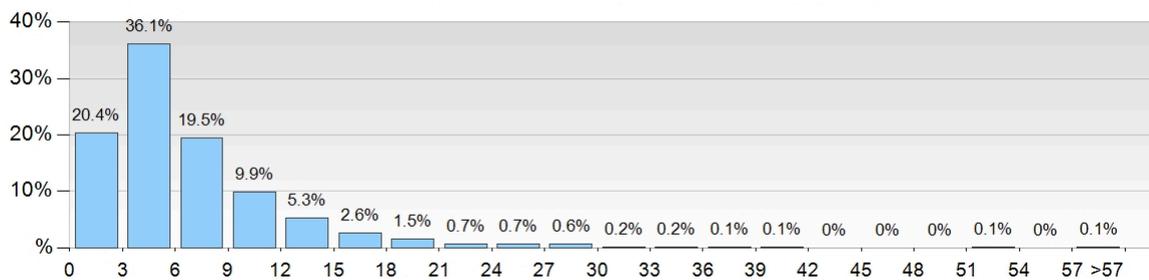
Prozentuale Verteilung der Durchleuchtungszeit von AAI-Schrittmachern (in Minuten)



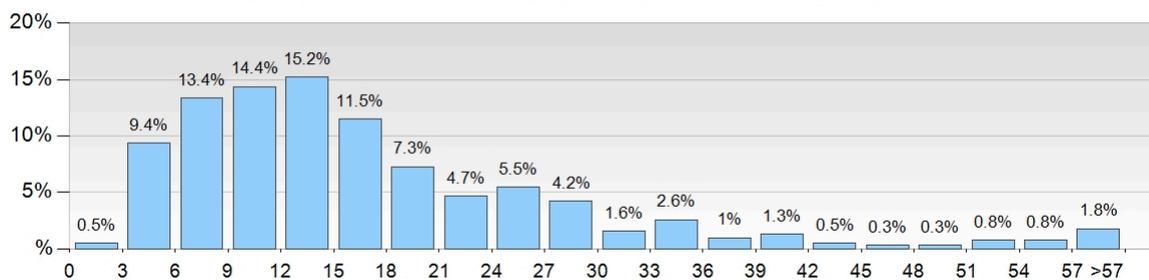
Prozentuale Verteilung der Durchleuchtungszeit von VVI/VDD-Schrittmachern (in Minuten)



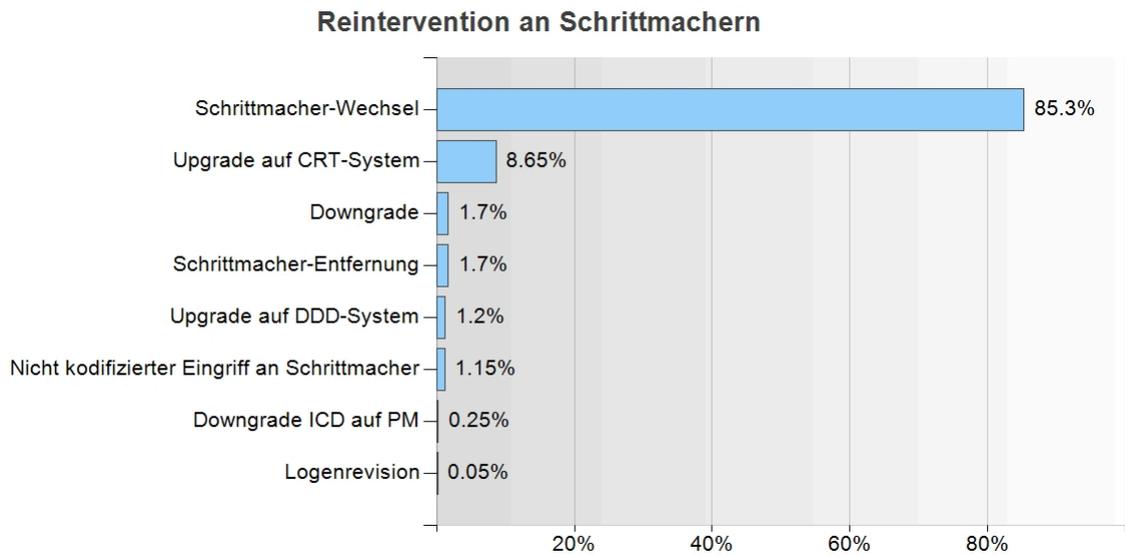
Prozentuale Verteilung der Durchleuchtungszeit von DDD-Schrittmachern (in Minuten)



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



Schrittmacher-Reinterventionen

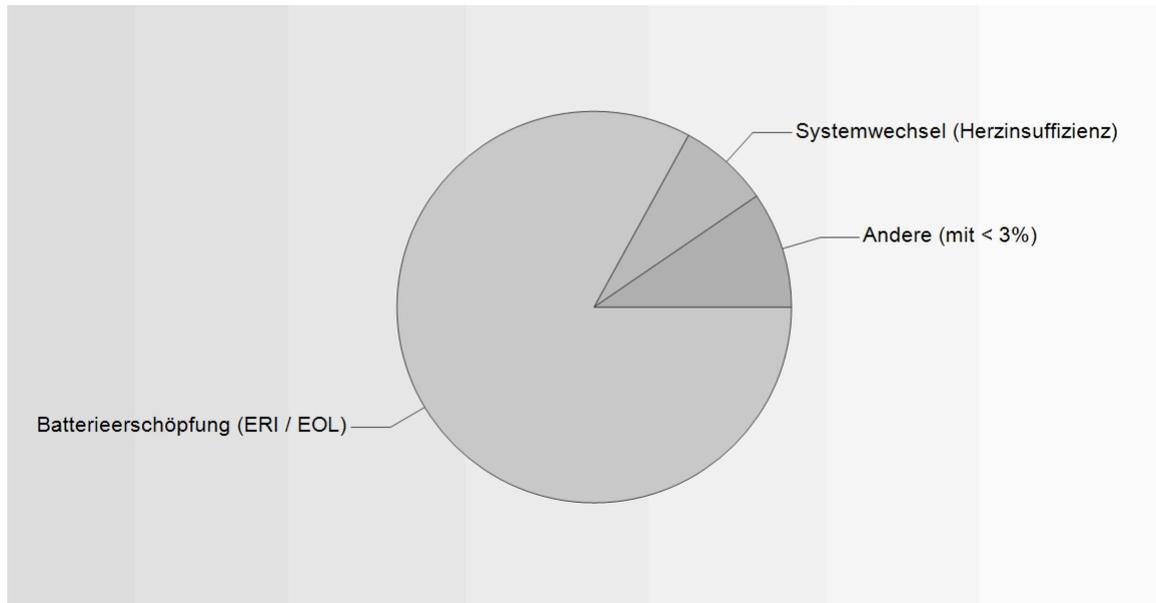


Details zu den Schrittmacher-Reinterventionen

Schrittmacher-Wechsel	1706	85.3 %
Upgrade auf CRT-System	173	8.65 %
Downgrade	34	1.7 %
Schrittmacher-Entfernung	34	1.7 %
Upgrade auf DDD-System	24	1.2 %
Nicht kodifizierter Eingriff an Schrittmacher	23	1.15 %
Downgrade ICD auf PM	5	0.25 %
Logenrevision	1	0.05 %
Total	2000	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an Schrittmachern

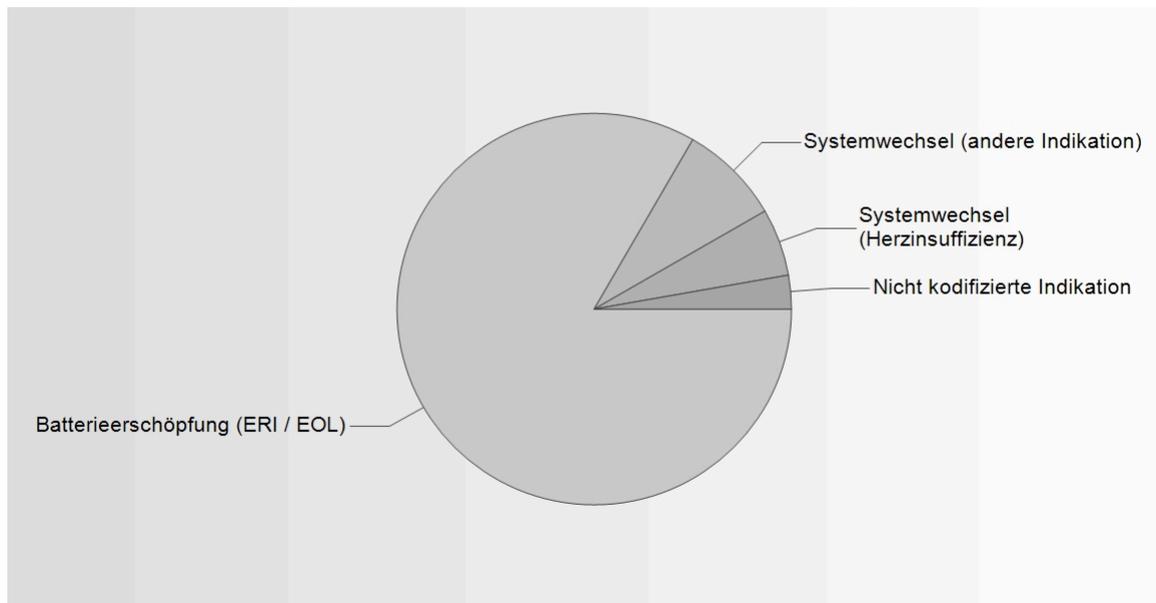


Details zu den Indikationen für die Reintervention an Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	1659	82.95 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	149	7.45 %
Systemwechsel (andere Indikation)	51	2.55 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	40	2 %
Nicht kodifizierte Indikation	34	1.7 %
Elektrodenproblem	18	0.9 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	13	0.65 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	11	0.55 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	8	0.4 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	6	0.3 %
Auf Wunsch des Patienten	4	0.2 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	3	0.15 %
Logenprobleme	3	0.15 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	1	0.05 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	0	0 %
Total	2000	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an AAI(R) Schrittmachern

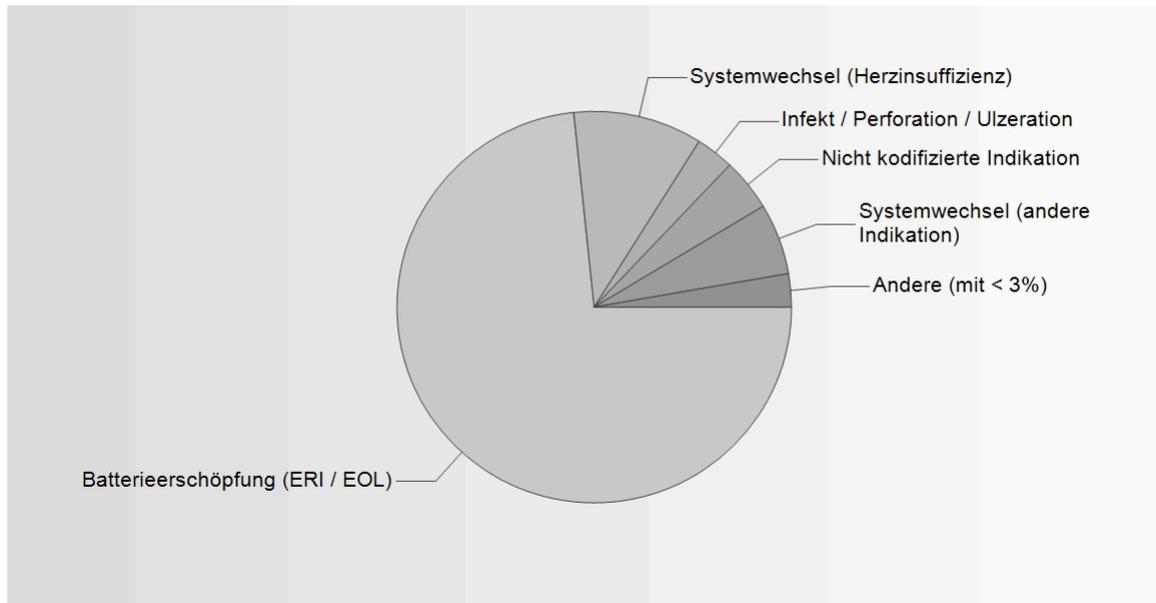


Details zu den Indikationen für die Reintervention an AAI(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	30	83.33 %
Systemwechsel (andere Indikation)	3	8.33 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	2	5.56 %
Nicht kodifizierte Indikation	1	2.78 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	0	0 %
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 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	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	36	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an VVI(R) Schrittmachern

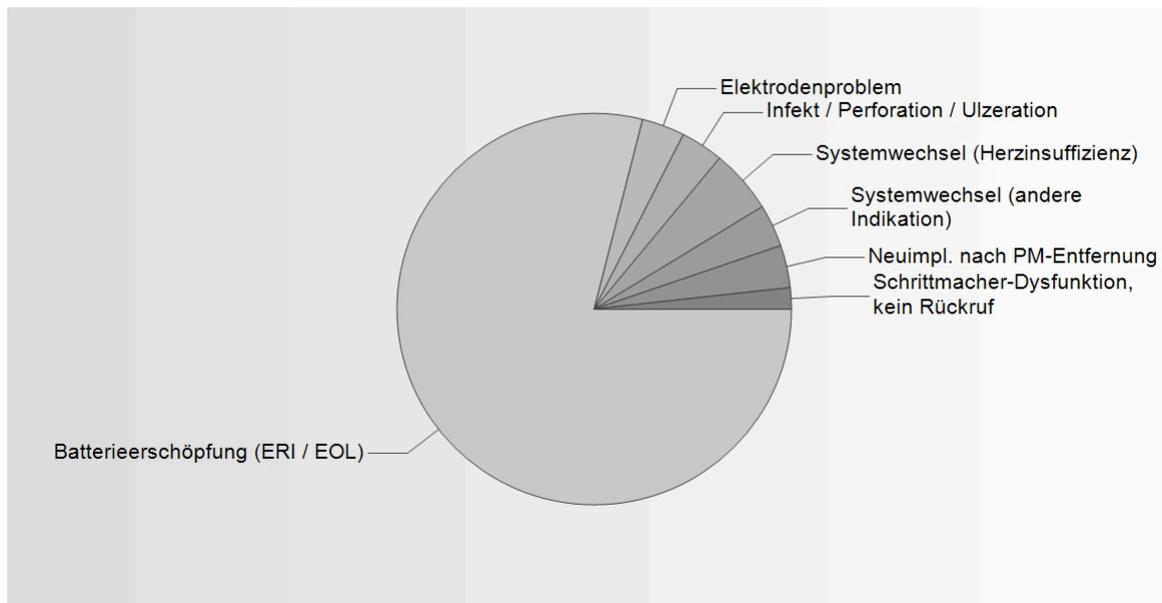


Details zu den Indikationen für die Reintervention an VVI(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	187	73.33 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	27	10.59 %
Systemwechsel (andere Indikation)	15	5.88 %
Nicht kodifizierte Indikation	11	4.31 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	8	3.14 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	3	1.18 %
Elektrodenproblem	2	0.78 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	2	0.78 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Logenprobleme	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Auf Wunsch des Patienten	0	0 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	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	255	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an VDD(R) Schrittmachern

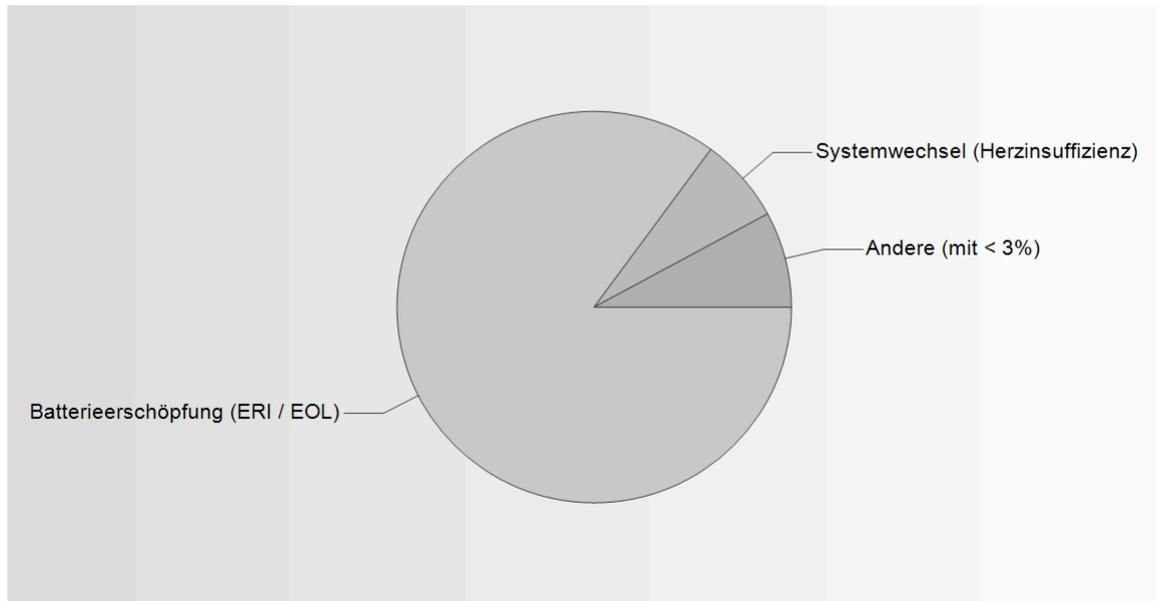


Details zu den Indikationen für die Reintervention an VDD(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	45	78.95 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	3	5.26 %
Elektrodenproblem	2	3.51 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	2	3.51 %
Systemwechsel (andere Indikation)	2	3.51 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	2	3.51 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	1	1.75 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Logenprobleme	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Konnektorproblem	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 %
Nicht kodifizierte Indikation	0	0 %
Total	57	

Schrittmacher-Reinterventionen

Indikation für die Reintervention an DDD(R) Schrittmachern

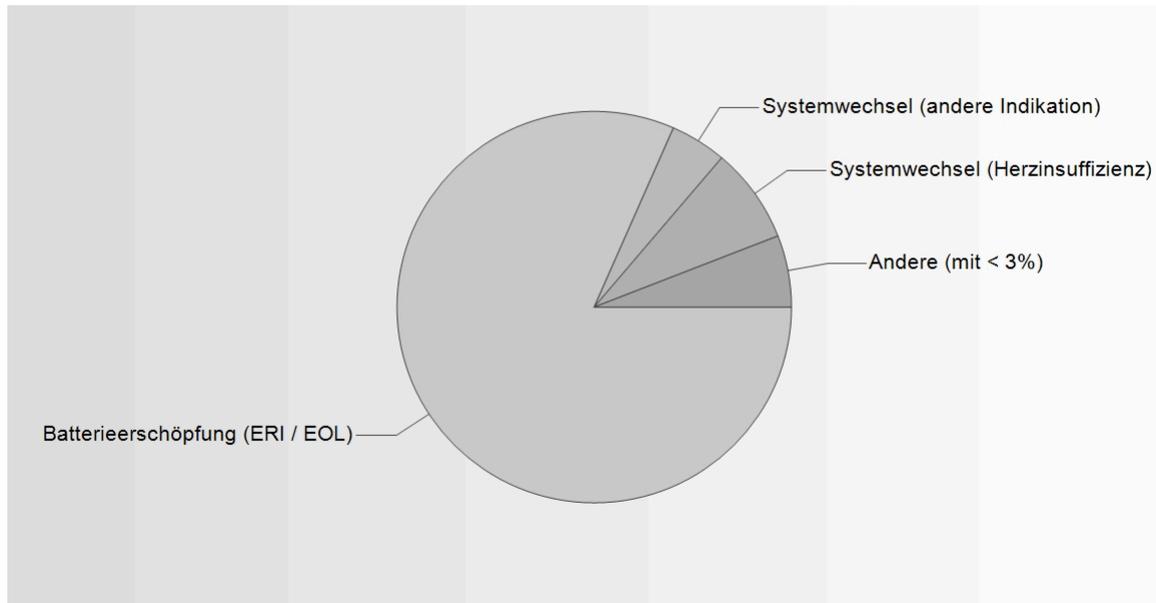


Details zu den Indikationen für die Reintervention an DDD(R) Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	1272	85.08 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	105	7.02 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	27	1.81 %
Systemwechsel (andere Indikation)	24	1.61 %
Nicht kodifizierte Indikation	18	1.2 %
Elektrodenproblem	13	0.87 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	10	0.67 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	8	0.54 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	5	0.33 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	4	0.27 %
Logenprobleme	3	0.2 %
Auf Wunsch des Patienten	3	0.2 %
Downgrade ICD auf PM (andere Indikation)	2	0.13 %
Downgrade ICD auf PM (Fehlen von Arrhythmien)	1	0.07 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Downgrade ICD auf PM (Erholung der Pumpfunktion)	0	0 %
Total	1495	

Schrittmacher-Reinterventionen

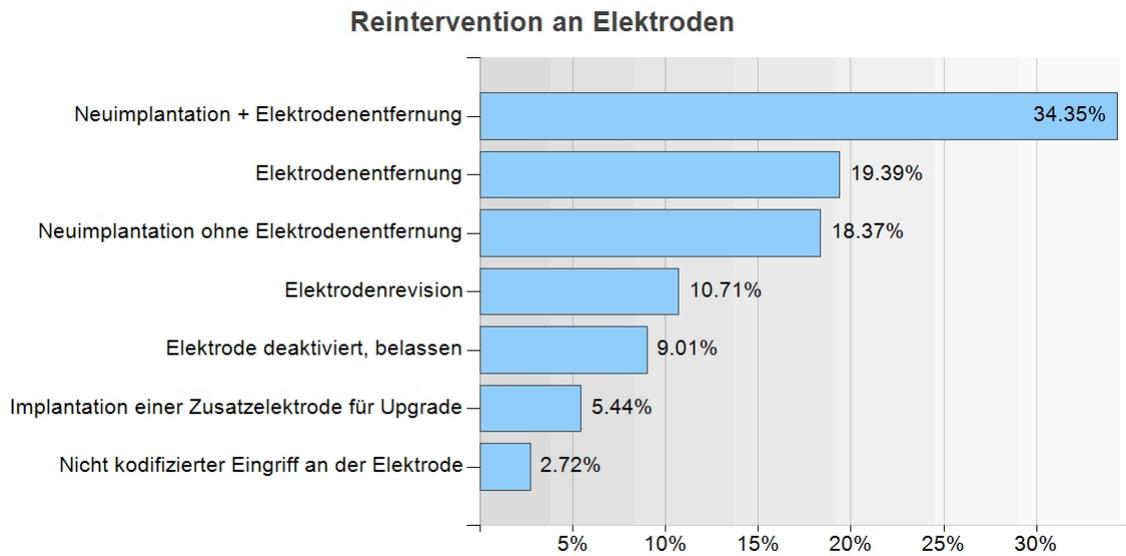
Indikation für die Reintervention an CRT Schrittmachern



Details zu den Indikationen für die Reintervention an CRT Schrittmachern

Batterieerschöpfung (ERI / EOL)	124	81.58 %
Systemwechsel (Herzinsuffizienz)	12	7.89 %
Systemwechsel (andere Indikation)	7	4.61 %
Infekt / Perforation / Ulzeration	3	1.97 %
Nicht kodifizierte Indikation	3	1.97 %
Elektrodenproblem	1	0.66 %
Auf Wunsch des Patienten	1	0.66 %
Systemwechsel (Pacemaker-Syndrom)	1	0.66 %
Vorzeitige Batterieerschöpfung	0	0 %
Schrittmacher-Dysfunktion, kein Rückruf	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
Hämatom	0	0 %
Logenprobleme	0	0 %
Muskelsensing	0	0 %
Muskelstimulation	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Neuimpl. nach PM-Entfernung	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	152	

Reinterventionen an den Elektroden

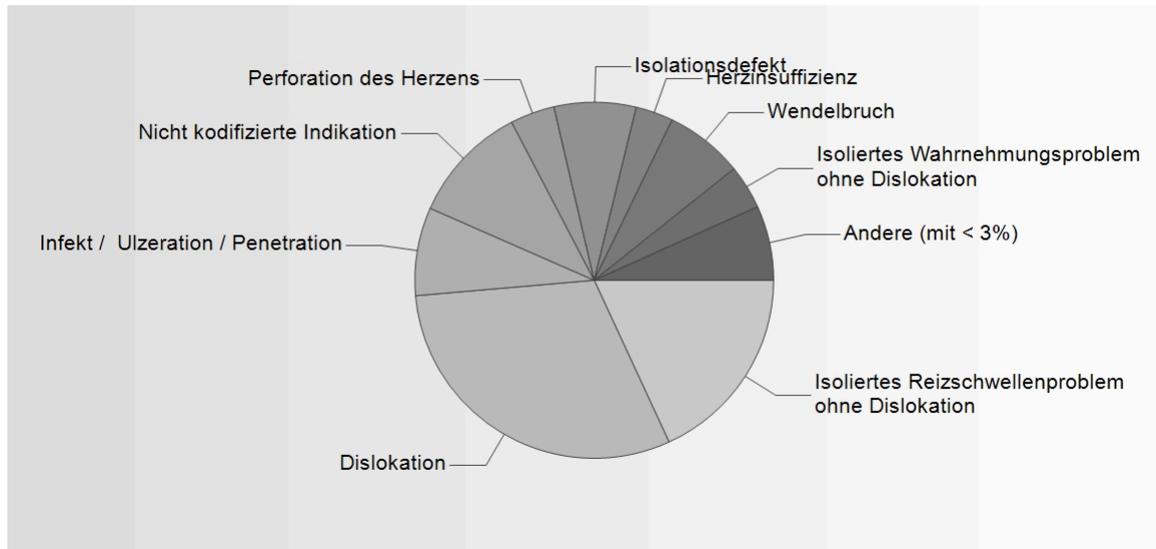


Reinterventionen an den Elektroden

Neuimplantation + Elektrodenentfernung	202	34.35 %
Elektrodenentfernung	114	19.39 %
Neuimplantation ohne Elektrodenentfernung	108	18.37 %
Elektrodenrevision	63	10.71 %
Elektrode deaktiviert, belassen	53	9.01 %
Implantation einer Zusatzelektrode für Upgrade	32	5.44 %
Nicht kodifizierter Eingriff an der Elektrode	16	2.72 %
Total	588	

Reinterventionen an den Elektroden

Indikation für die Reintervention der RV-Elektrode

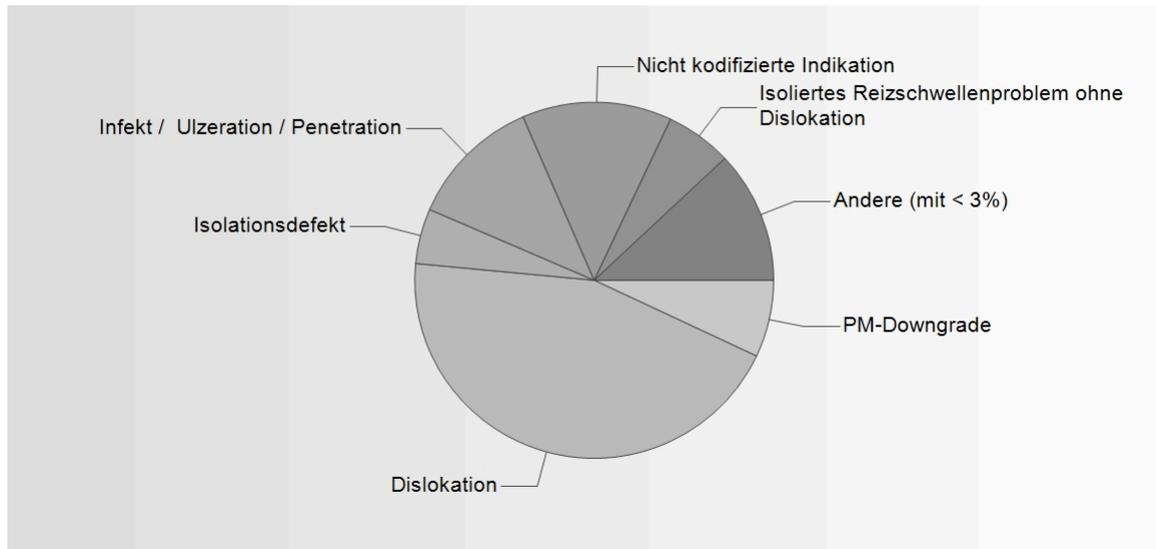


Details zur Indikation für die Reintervention der RV-Elektrode

Dislokation	99	30.46 %
Isoliertes Reizschwellenproblem ohne Dislokation	59	18.15 %
Nicht kodifizierte Indikation	35	10.77 %
Infekt / Ulzeration / Penetration	26	8 %
Isolationsdefekt	24	7.38 %
Wendelbruch	23	7.08 %
Perforation des Herzens	13	4 %
Isoliertes Wahrnehmungsproblem ohne Dislokation	13	4 %
Herzinsuffizienz	11	3.38 %
Neuimplantation nach PM- und EI.-Entfernung	5	1.54 %
Schrittmacher-Entfernung	4	1.23 %
PM-Downgrade	3	0.92 %
Twiddler-Syndrom	3	0.92 %
Phrenikus- / Muskelstimulation	3	0.92 %
Palpitationen / Schrittmachersyndrom	2	0.62 %
EI.-Entfernung (kein PM vorhanden)	1	0.31 %
Rückruf durch den Hersteller	1	0.31 %
Konnektorproblem	0	0 %
Drohende Hautpenetration	0	0 %
Total	325	

Reinterventionen an den Elektroden

Indikation für die Reintervention der Atrialen Elektrode

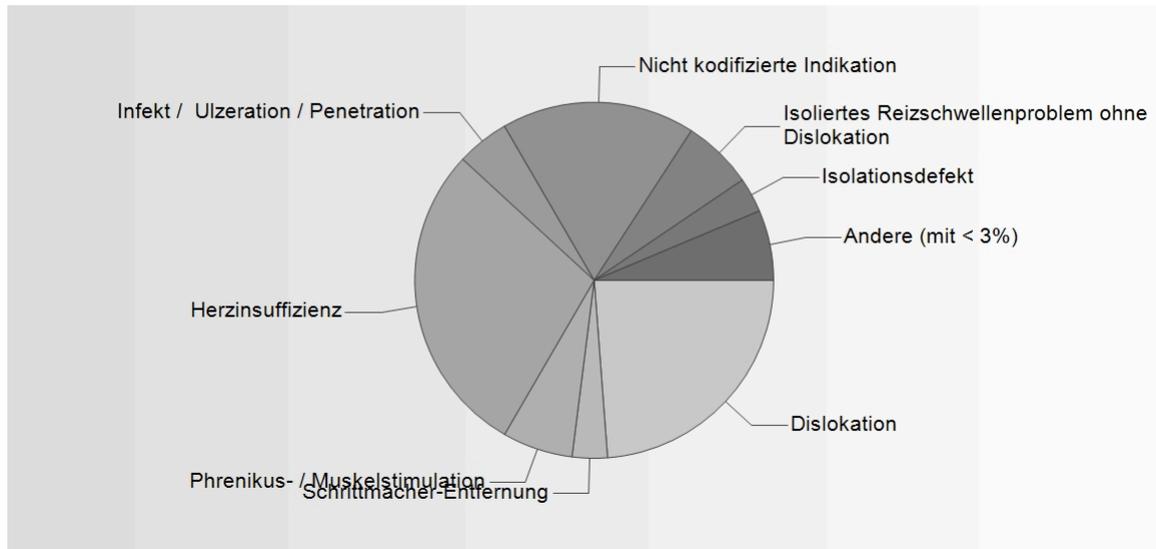


Details zur Indikation für die Reintervention der Atrialen Elektrode

Dislokation	89	44.5 %
Nicht kodifizierte Indikation	27	13.5 %
Infekt / Ulzeration / Penetration	24	12 %
PM-Downgrade	14	7 %
Isoliertes Reizschwellenproblem ohne Dislokation	12	6 %
Isolationsdefekt	10	5 %
Isoliertes Wahrnehmungsproblem ohne Dislokation	6	3 %
Neuimplantation nach PM- und EI.-Entfernung	4	2 %
Wendelbruch	4	2 %
Schrittmacher-Entfernung	3	1.5 %
Herzinsuffizienz	2	1 %
Twiddler-Syndrom	2	1 %
Perforation des Herzens	1	0.5 %
Konnektorproblem	1	0.5 %
Rückruf durch den Hersteller	1	0.5 %
Palpitationen / Schrittmachersyndrom	0	0 %
Phrenikus- / Muskelstimulation	0	0 %
Drohende Hautpenetration	0	0 %
EI.-Entfernung (kein PM vorhanden)	0	0 %
Total	200	

Reinterventionen an den Elektroden

Indikation für die Reintervention der LV-Elektrode

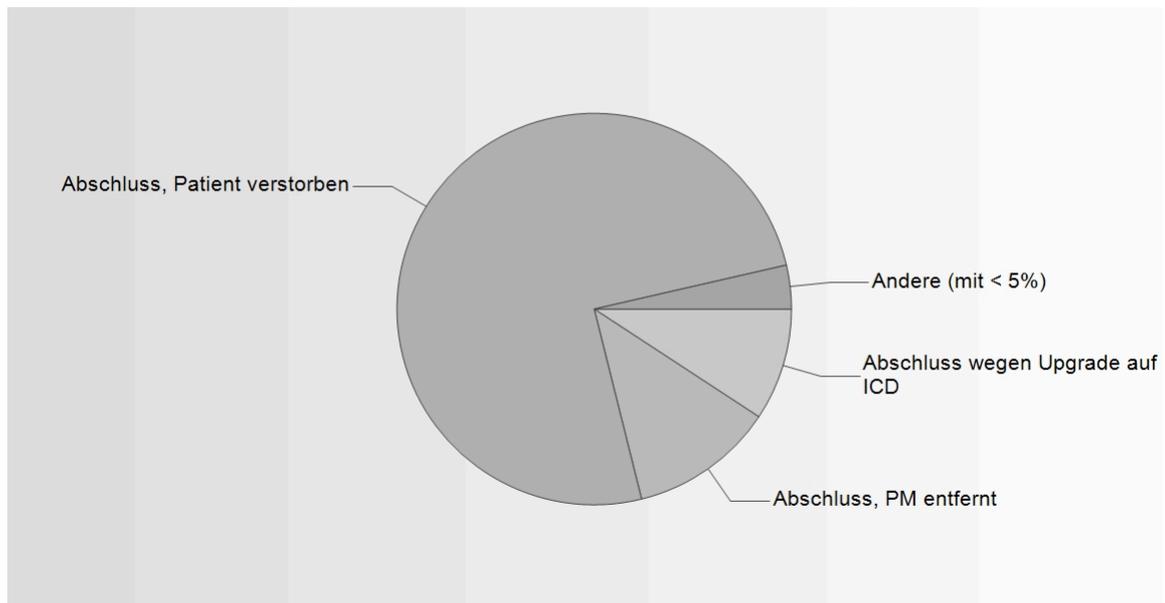


Details zur Indikation für die Reintervention der LV-Elektrode

Herzinsuffizienz	18	28.57 %
Dislokation	15	23.81 %
Nicht kodifizierte Indikation	11	17.46 %
Phrenikus- / Muskelstimulation	4	6.35 %
Isoliertes Reizschwellenproblem ohne Dislokation	4	6.35 %
Infekt / Ulzeration / Penetration	3	4.76 %
Schrittmacher-Entfernung	2	3.17 %
Isolationsdefekt	2	3.17 %
Neuimplantation nach PM- und EI.-Entfernung	1	1.59 %
Isoliertes Wahrnehmungsproblem ohne Dislokation	1	1.59 %
Wendelbruch	1	1.59 %
Twiddler-Syndrom	1	1.59 %
Perforation des Herzens	0	0 %
Palpitationen / Schrittmachersyndrom	0	0 %
Konnektorproblem	0	0 %
Drohende Hautpenetration	0	0 %
Rückruf durch den Hersteller	0	0 %
PM-Downgrade	0	0 %
EI.-Entfernung (kein PM vorhanden)	0	0 %
Total	63	

Patientendatei abgeschlossen

Abschluss



Details zum Abschluss

Abschluss, Patient verstorben	146	75.26 %
Abschluss, PM entfernt	23	11.86 %
Abschluss wegen Upgrade auf ICD	18	9.28 %
Abschluss nicht kodifiziert	5	2.58 %
Abschluss, Spitalwechsel, Status unbekannt	2	1.03 %
Abschluss, PM auf Wunsch des Patienten abgeschaltet	0	0 %
Total	194	

Todesursache (für Abschluss: Patient verstorben)

Todesursache unbekannt	135	92.47 %
Nicht kardial	6	4.11 %
Todesursache nicht kodifiziert	4	2.74 %
Kardial, nicht Herzinsuffizienz, nicht Rhythmogen	1	0.68 %
Herzinsuffizienz	0	0 %
Rhythmogen	0	0 %
PM-bedingt	0	0 %
Elektroden-bedingt	0	0 %
Total	146	

Der Statistik liegen die Daten von SwissEPnet vom 01.01.2024 bis 31.12.2024 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.