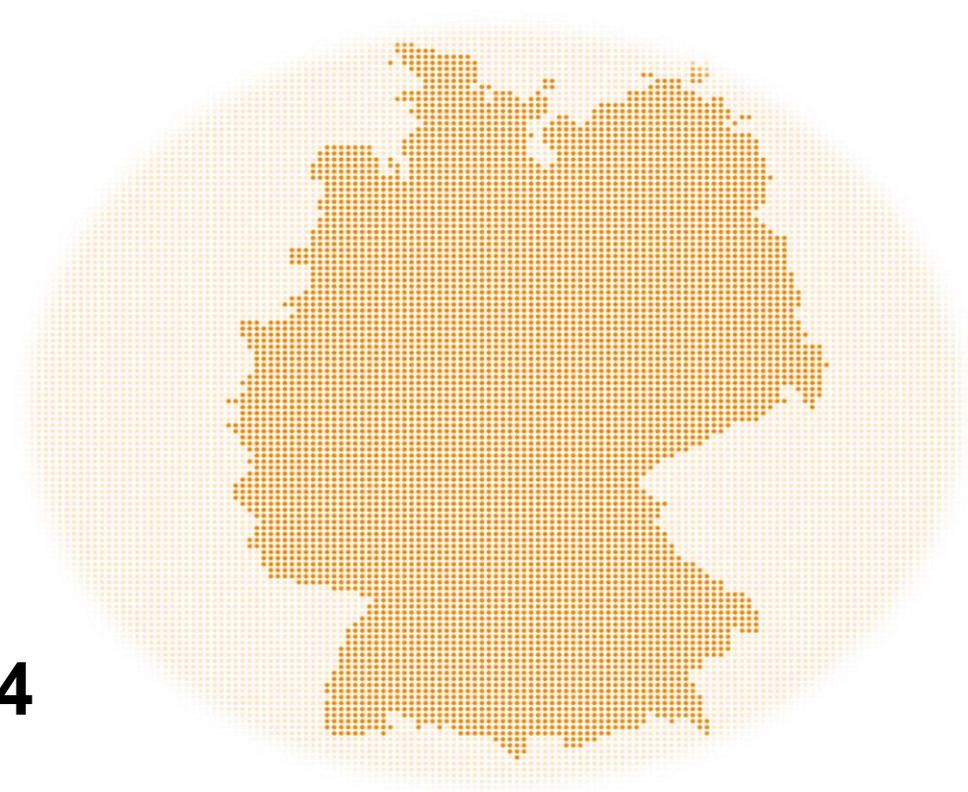


Kennzahlenauswertung 2014

Jahresbericht der zertifizierten Prostatakrebszentren

Kennzahlenjahr 2012 / Auditjahr 2013



Inhaltsverzeichnis

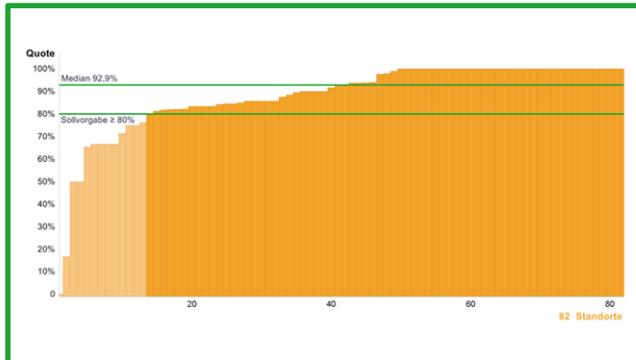
Einleitung	3
Stand des Zertifizierungssystems für Prostatakrebszentren 2013	3
Allgemeine Informationen	4
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten	7
Basisdaten	8
Kennzahlenauswertungen	10
Kennzahl Nr. 1a: Anzahl Primärfälle Prostatakarzinom	10
Kennzahl Nr. 1b1: Aufteilung Primärfälle mit lokal begrenztem Prostatakarzinom und niedrigem Risiko	11
Kennzahl Nr. 1b2: Aufteilung Primärfälle mit lokal begrenztem Prostatakarzinom und mittlerem Risiko	12
Kennzahl Nr. 1b3: Aufteilung Primärfälle mit lokal begrenztem Prostatakarzinom und hohem Risiko	13
Kennzahl Nr. 2a: Vorstellung in der wöchentlichen prätherapeutischen Konferenz - Urologie	14
Kennzahl Nr. 2b: Vorstellung in der wöchentlichen prätherapeutischen Konferenz - Strahlentherapie	15
Kennzahl Nr. 3a: Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Urologie	16
Kennzahl Nr. 3b: Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Strahlentherapie	17
Kennzahl Nr. 3c: Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Medikamentöse Tumorthherapie	18
Kennzahl Nr. 3d: Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Pathologie	19
Kennzahl Nr. 4a: Vorstellung in der monatlichen posttherapeutischen Konferenz - Primärfälle	20
Kennzahl Nr. 4b: Vorstellung in der monatlichen posttherapeutischen Konferenz - Rezidive/Metast.	21
Kennzahl Nr. 5: Active-surveillance (AS)	22
Kennzahl Nr. 6: Perkutane Strahlentherapie mit hormonablativer Therapie	23
Kennzahl Nr. 7: Vorstellung Morbiditätskonferenz	24
Kennzahl Nr. 8: Psychoonkologische Betreuung	25
Kennzahl Nr. 9: Beratung Sozialdienst	26
Kennzahl Nr. 10: Rücklaufquote Patientenbefragung	27
Kennzahl Nr. 11: Studienteilnahme	28
Kennzahl Nr. 12: Anzahl Prostatektomien.....	29
Kennzahl Nr. 13: Postoperative Revisionseingriffe	30
Kennzahl Nr. 14: Postoperative Wundinfektionen	31
Kennzahl Nr. 15: Nervenerhaltende Operation	32
Kennzahl Nr. 16: Erfassung der R1 Resektionen bei pT2 c/pN0 oder Nx M0	33
Kennzahl Nr. 17: Definitive Strahlentherapie	34
Kennzahl Nr. 18: Permanente Seedimplantation	35
Kennzahl Nr. 19: Permanente Seedimplantation - D 90 > 130 Gy	36
Kennzahl Nr. 20: HDR- Brachytherapie	37

Stand des Zertifizierungssystems für Prostatakrebszentren 2013

	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010
Laufende Verfahren	4	4	10	12
Zertifizierte Zentren	94	91	80	63
Zertifizierte Standorte	95	92	81	64
Primärfälle gesamt	21.605	21.115	18.160	14.590
Primärfälle pro Zentrum (Mittelwert)	230	232	227	232
Primärfälle Median Zentren	163	163	171	172

Allgemeine Informationen

	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Teilnahme Urologie (diagnostisch + operativ)	14,5*	6 - 52
Nenner	Anzahl aller stattgefundenen posttherapeutischen Konferenzen	14,5*	6 - 52
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	100%	62,5% - 100%



Grunddaten Kennzahl:

Die Definition des **Zählers**, **Nenners** und die **Sollvorgabe** sind aus dem Kennzahlenbogen entnommen.

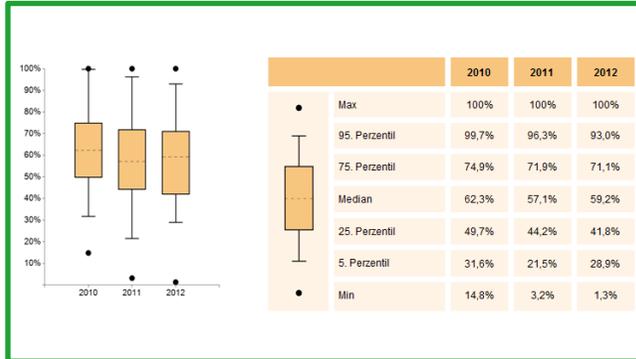
Die Angabe des **Medians** für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

Unter Range ist der Wertebereich für Zähler, Nenner und Quote aller Zentren angegeben.

Diagramm:

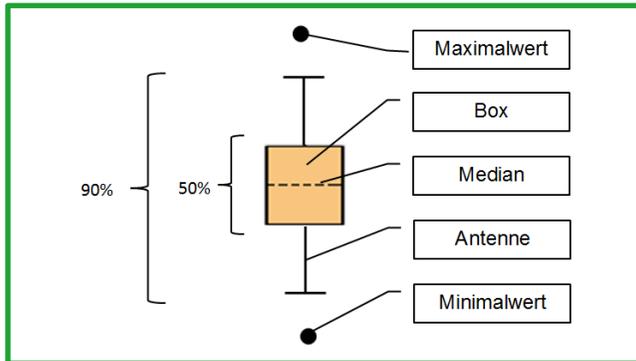
Die x-Achse gibt die Anzahl der Zentren wieder, die y-Achse stellt den Wertebereich in Prozent oder die Anzahl (z.B. Primärfälle) dar. Die Sollvorgabe ist als grüne waagrechte Linie dargestellt. Der Median hingegen teilt die gesamte Gruppe in zwei gleich große Hälften.

Allgemeine Informationen



Kohortenentwicklung:

Die **Kohortenentwicklung** in den Jahren **2010, 2011** und **2012** wird mit Hilfe des Boxplot-Diagramms dargestellt. Diese Grafik liefert den Verteilungsüberblick des jeweiligen Kennzahlenjahrs der Kohorte und den direkten Vergleich zum Vorjahr.



Boxplot:

Ein Boxplot setzt sich aus einer **Box mit Median, Antennen** und **Ausreißer** zusammen. Innerhalb der Box befinden sich 50 Prozent der Zentren. Der Median teilt die gesamte vorliegende Kohorte in zwei Hälften mit der gleichen Anzahl an Zentren. Die Antennen und die Box umfassen einen Bereich/Spannweite von 90 Perzentil. Die Extremwerte werden hier als Punkte abgebildet.

Allgemeine Informationen

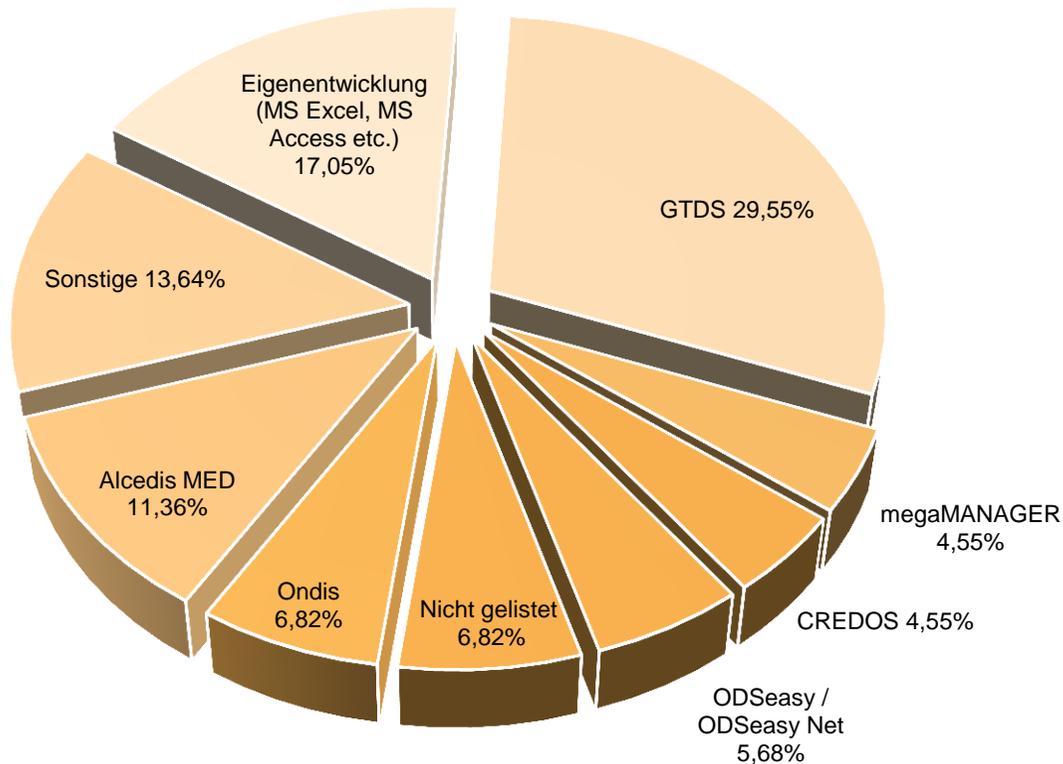
	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011
Im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	88	79	62
entspricht	92,6%	85,9%	77,5%

Der vorliegende Jahresbericht betrachtet die im Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Prostatakrebszentren. Grundlage für die Diagramme des Jahresberichtes ist der Kennzahlenbogen, der Teil des Erhebungsbogens (Kriterienkatalog Zertifizierung) ist.

In dem Jahresbericht sind nicht alle 95 zertifizierten Zentrumstandorte enthalten. Ausgenommen sind 2 Standorte, die im Jahr 2013 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend), 4 Standorte mit Aussetzung Zertifikat in 2014 (kein Audit in 2013) und 1 Standort, bei dem sich das Datensystem noch in Umstellung befunden hat. Eine aktuelle Übersicht aller zertifizierten Standorte ist unter www.oncomap.de abgebildet.

Die hier veröffentlichten Kennzahlen beziehen sich auf das Kennzahlenjahr 2012. Sie stellen für die 2013 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.

Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten

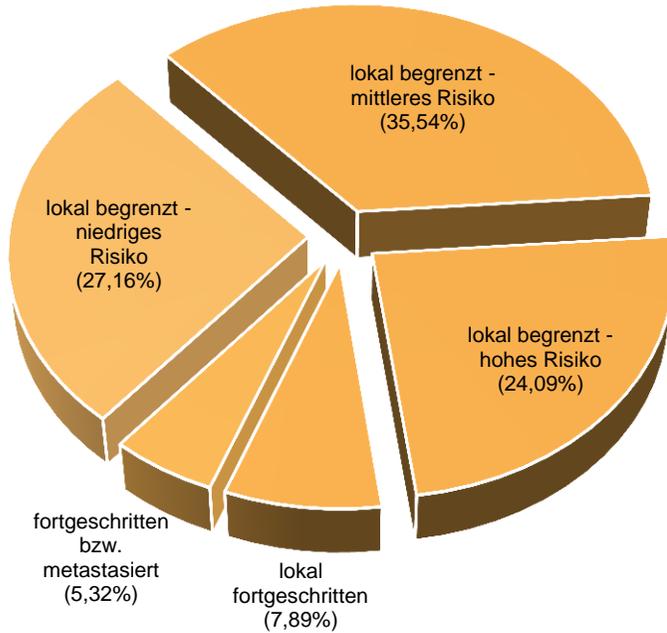


Legende:	
Sonstige	System in < 4 Standorten genutzt

Die Angaben zum Tumordokumentationssystem wurden aus dem EXCEL-Anhang zum Erhebungsbogen (Tabellenblatt Basisdaten) entnommen. Die Angabe von mehreren Systemen ist nicht möglich. Vielfach erfolgt eine Unterstützung durch die Krebsregister bzw. kann über ein bestimmtes Tumordokumentationssystem eine direkte Verbindung zum Krebsregister bestehen.

Basisdaten

Primärfälle gesamt

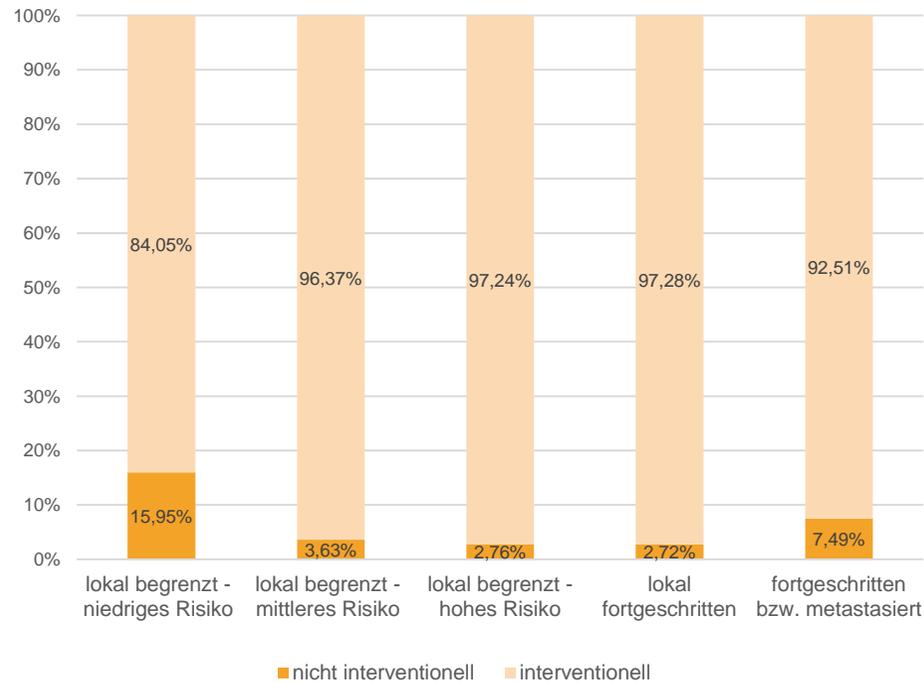


		Primärfälle Gesamt
lokal begrenzt - niedriges Risiko ¹⁾	abs.	5.312
	in %	27,16%
lokal begrenzt - mittleres Risiko ¹⁾	abs.	6.950
	in %	35,54%
lokal begrenzt - hohes Risiko ¹⁾	abs.	4.712
	in %	24,09%
lokal fortgeschritten ¹⁾	abs.	1.543
	in %	7,89%
fortgeschritten bzw. metastasiert ¹⁾	abs.	1.041
	in %	5,32%
Primärfälle gesamt	abs.	19.558

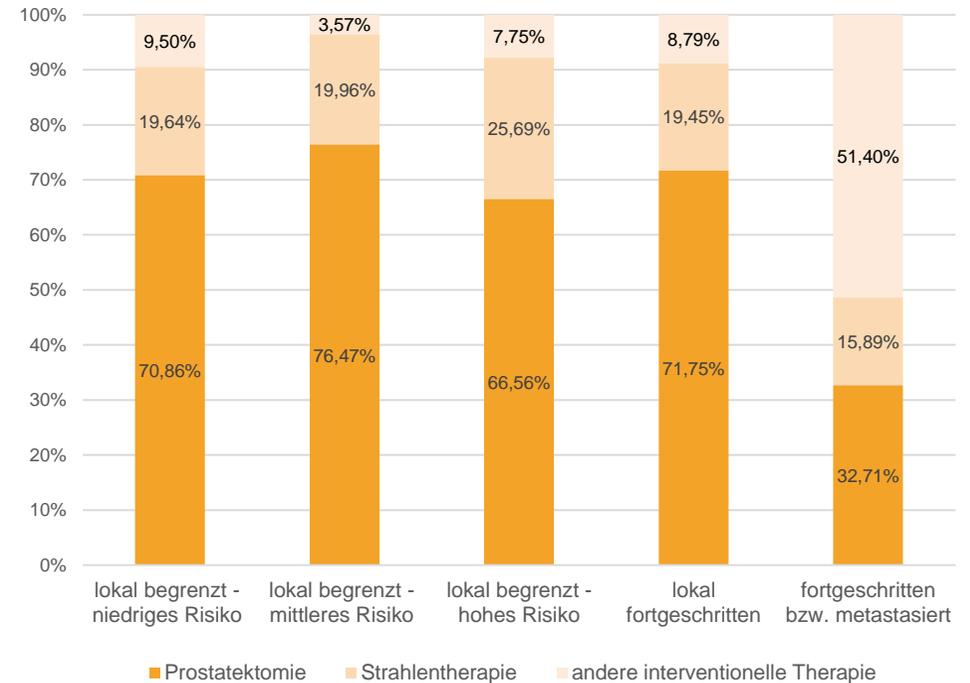
¹⁾ lokal begrenzt: T1/2-N0-M0; lokal fortgeschritten: T3/4-N0-M0; fortgeschritten bzw. metastasiert: N1 u./o. M1

Basisdaten

Nicht interventionelle / interventionelle Primärfälle



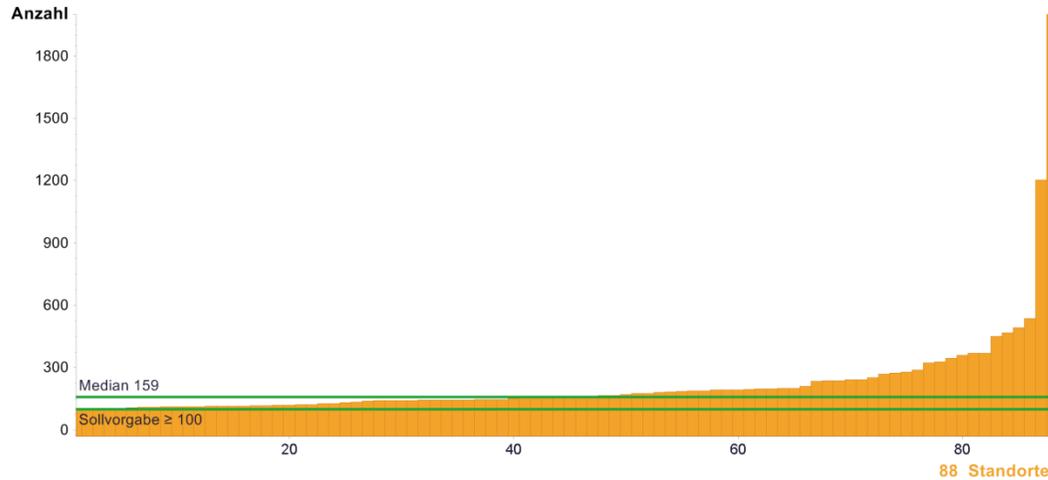
Interventionelle Primärfälle – Verteilung Therapien



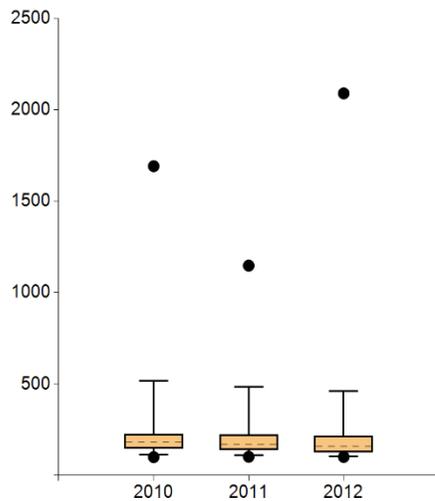
	Nicht interventionell ¹⁾	Interventionell ²⁾			Gesamt
		Prostatektomie ²⁾	Strahlentherapie ²⁾	Andere interv. Therapie ²⁾	
lokal begrenzt - niedriges Risiko ³⁾	847	3.164	877	424	5.312
lokal begrenzt - mittleres Risiko ³⁾	252	5.122	1.337	239	6.950
lokal begrenzt - hohes Risiko ³⁾	130	3.050	1.177	355	4.712
lokal fortgeschritten ³⁾	42	1.077	292	132	1.543
fortgeschritten bzw. metastasiert ³⁾	78	315	153	495	1.041
Primärfälle gesamt ³⁾	1.349	12.728	3.836	1.645	19.558

- 1) Nicht interventionell: Active Surveillance (Aktive Überwachung) bzw. Watchful Waiting (Abwartendes Beobachten); Voraussetzung: histologisch bestätigtes Pca
- 2) Jeder Patient kann nur einer interventionellen Therapie zugeordnet werden. Andere interventionelle Therapien (Chemotherapie, Hormontherapie) werden nur gezählt, wenn im Rahmen der Primärtherapie weder eine Prostatektomie noch eine definitive Strahlentherapie stattgefunden hat.
- 3) lokal begrenzt: T1/2-N0-M0; lokal fortgeschritten: T3/4-N0-M0; fortgeschritten bzw. metastasiert: N1 u./o. M1

1a. Anzahl Primärfälle Prostatakarzinom



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Anzahl	Anzahl Primärfälle	159	101 - 2089
	Sollvorgabe ≥ 100		

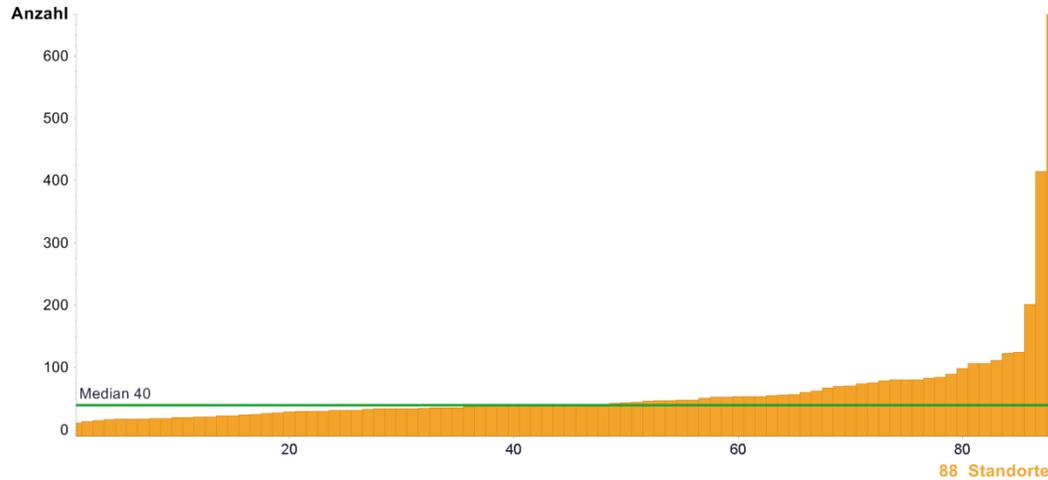


	2010	2011	2012
Max	1691	1147	2089
95. Perzentil	517,6	482,6	461,7
75. Perzentil	226,3	222,5	217,0
Median	182,5	169	159
25. Perzentil	146,3	140,5	126,8
5. Perzentil	114,2	110,7	105,1
Min	100	102	101

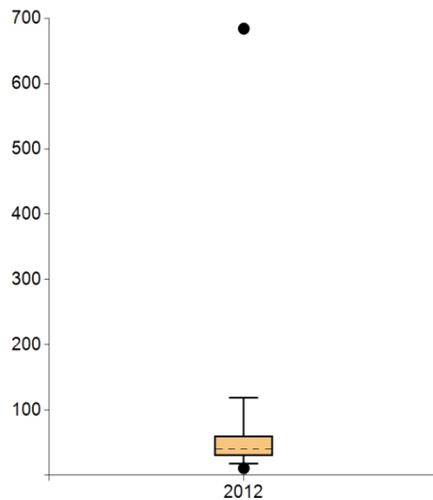
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	88	100%

Anmerkungen:

1b1. Aufteilung Primärfälle mit lokal begrenztem Prostatakarzinom und niedrigem Risiko



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Anzahl	Anzahl Primärfälle mit lokal begrenztem PCa und niedrigem Risiko (PSA = 10ng/ml und Gleason-Score 6 und cT-Kategorie = 2a)	40	11 - 684
	Keine Sollvorgabe		

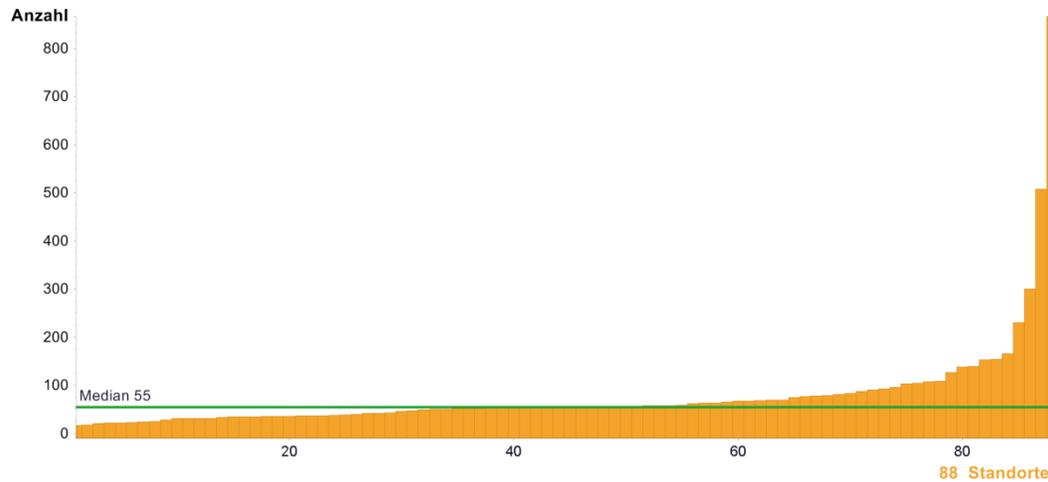


	2010	2011	2012
Max	----	----	684
95. Perzentil	----	----	119,2
75. Perzentil	----	----	60,8
Median	----	----	40
25. Perzentil	----	----	30,0
5. Perzentil	----	----	18,0
Min	----	----	11

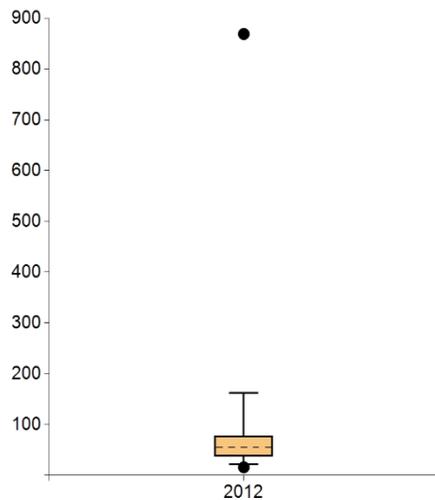
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	----	----

Anmerkungen:

1b2. Aufteilung Primärfälle mit lokal begrenztem Prostatakarzinom und mittlerem Risiko



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Anzahl	Anzahl Primärfälle mit lokal begrenztem PCa u. mittlerem Risiko (PSA > 10-20 ng/ml o. Gleason-score 7 o. cT 2b)	55	16 - 869
	Keine Sollvorgabe		

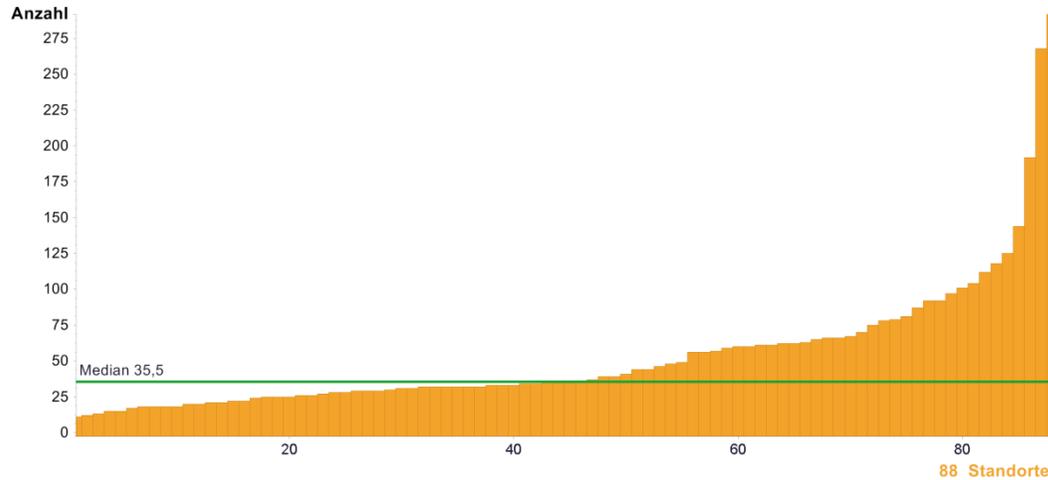


	2010	2011	2012
Max	----	----	869
95. Perzentil	----	----	161,8
75. Perzentil	----	----	77,3
Median	----	----	55
25. Perzentil	----	----	37,0
5. Perzentil	----	----	22,4
Min	----	----	16

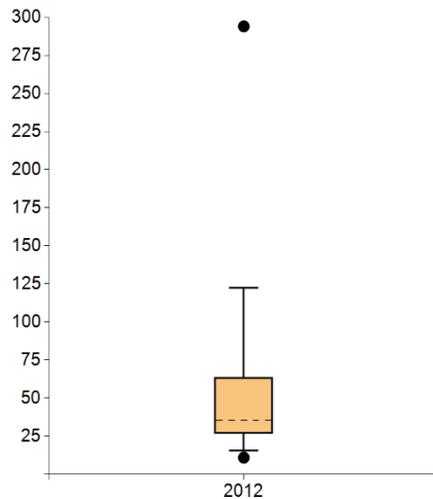
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	----	----

Anmerkungen:

1b3. Aufteilung Primärfälle mit lokal begrenztem Prostatakarzinom und hohem Risiko



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Anzahl	Anzahl Primärfälle mit lokal begrenztem PCa u. hohem Risiko (PSA > 20 ng/ml o. Gleason-Score >= 8 o. cT 2c)	35,5	11 - 294
	Keine Sollvorgabe		

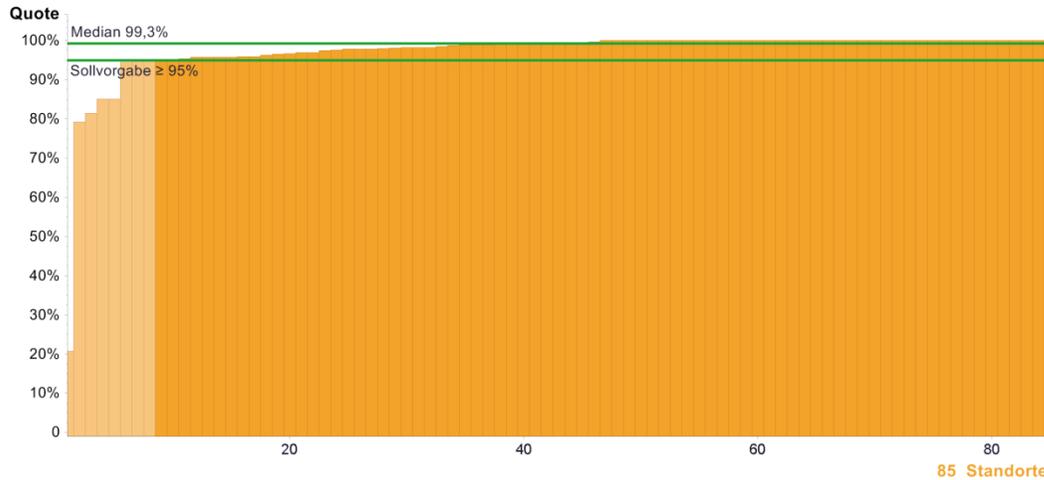


	2010	2011	2012
Max	----	----	294
95. Perzentil	----	----	122,6
75. Perzentil	----	----	63,5
Median	----	----	35,5
25. Perzentil	----	----	26,8
5. Perzentil	----	----	15,7
Min	----	----	11

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	----	----

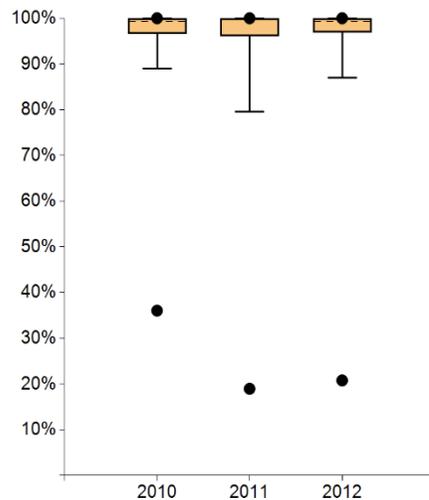
Anmerkungen:

2a. Vorstellung in der wöchentlichen prätherapeutischen Konferenz - Urologie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Alle Patienten, die in der prätherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	115*	16 - 1954
Nenner	Alle Patienten, die bei den Leistungserbringern I (Urologie/ Strahlentherapie) vorstellig (z.B. über Einweisung) und als Primärfall gemäß EB 1.2.1 diagnostiziert sind	118*	52 - 1995
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	99,3%	20,8% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



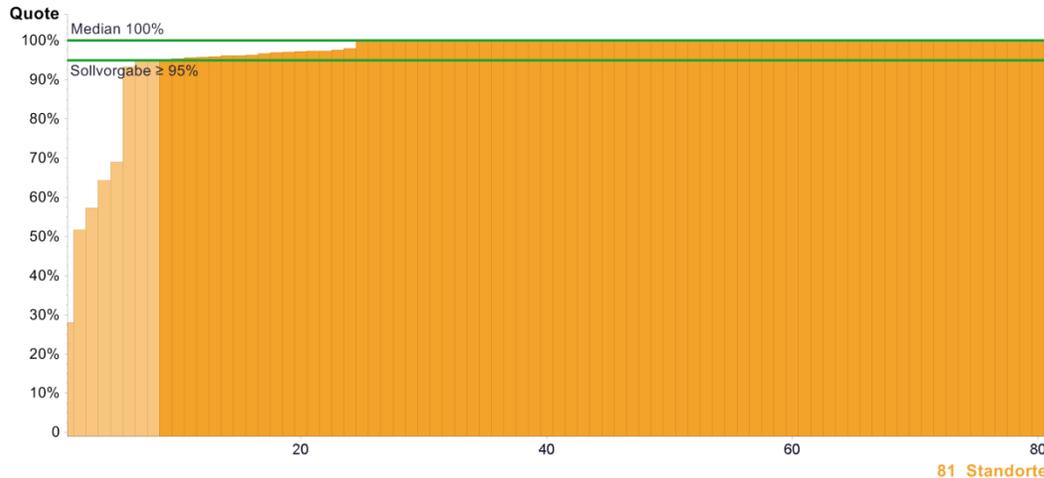
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	99,3%	99,8%	99,3%
25. Perzentil	96,6%	96,1%	96,9%
5. Perzentil	88,9%	79,5%	87,0%
Min	36,0%	19,0%	20,8%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
85	96,6%	77	90,6%

Anmerkungen:

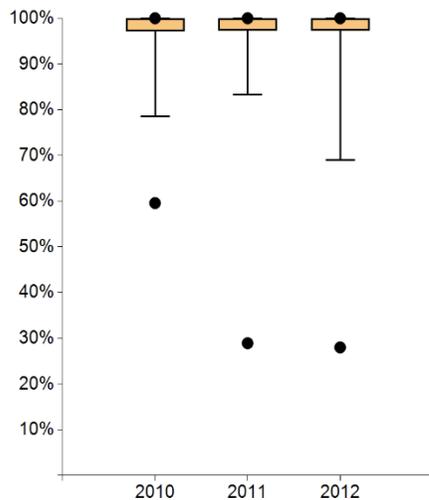
Als Ursache für den Minimalwert (20,8%) wird die schwierige Zusammenarbeit zwischen Strahlenth. und Urologie angegeben (Abweichung). Weiterer Grund für das Nicht-Erfüllen der Sollvorgabe: Hoher Anteil an inzidentiellen Tm.

2b. Vorstellung in der wöchentlichen prätherapeutischen Konferenz - Strahlentherapie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Alle Patienten, die in der prätherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	37*	1 - 120
Nenner	Alle Patienten, die bei den Leistungserbringern I (Urologie/ Strahlentherapie) vorstellig (z.B. über Einweisung) und als Primärfall gemäß EB 1.2.1 diagnostiziert sind	38*	1 - 120
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	28,0% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



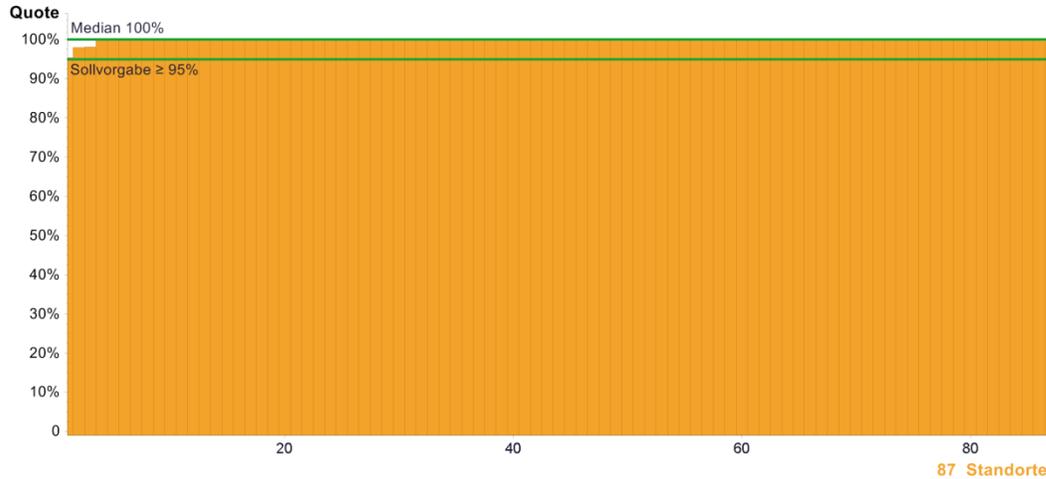
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	97,1%	97,3%	97,3%
5. Perzentil	78,5%	83,3%	69,0%
Min	59,6%	28,9%	28,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
81	92,0%	73	90,1%

Anmerkungen:

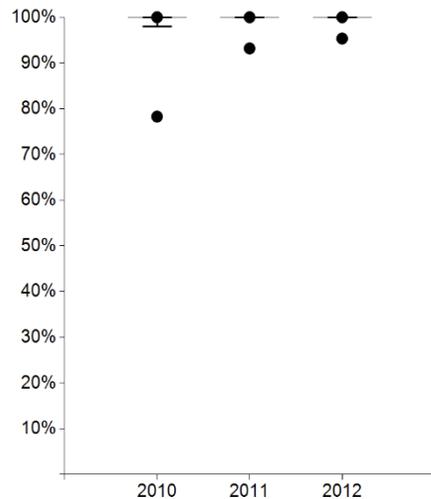
Das Zentrum mit dem Minimalwert ist das gleiche Zentrum wie in 2a (Abweichung). Die Fachexperten haben klare Hinweise/Abweichungen für die Zentren formuliert, die die Vorgabe nicht erfüllten. Die Zentren stehen im Auditjahr 2014 unter verstärkter Beobachtung.

3a. Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Urologie



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Teilnahme Urologie (diagnostisch + operativ)	14*	6 - 52
Nenner	Anzahl aller stattgefundenen posttherapeutischen Konferenzen	14*	6 - 52
Quote	Sollvorgabe \geq 95%	100%	95,3% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

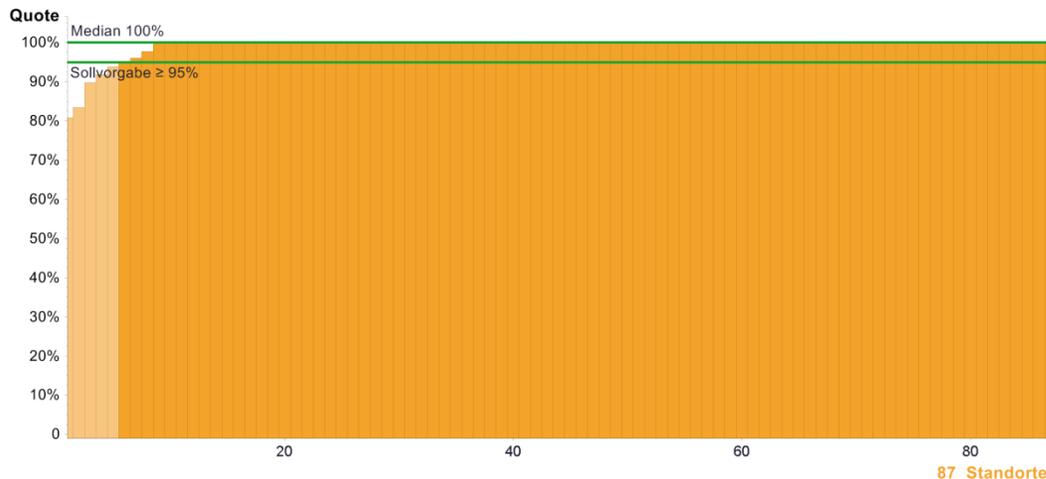


	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	100%	100%	100%
5. Perzentil	98,0%	100%	100%
Min	78,3%	93,2%	95,3%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
87	98,9%	87	100%

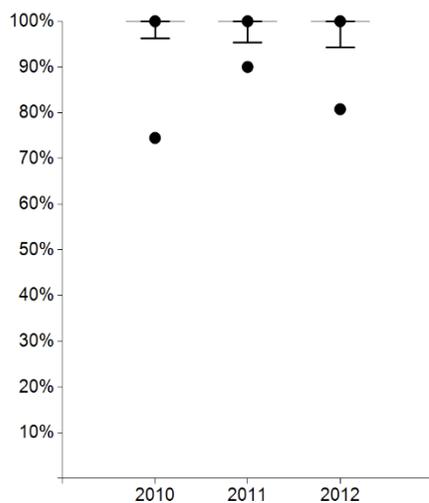
Anmerkungen:

3b. Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Strahlentherapie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Teilnahme Strahlentherapie	14*	6 - 52
Nenner	Anzahl aller stattgefundenen posttherapeutischen Konferenzen	14*	6 - 52
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	80,8% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



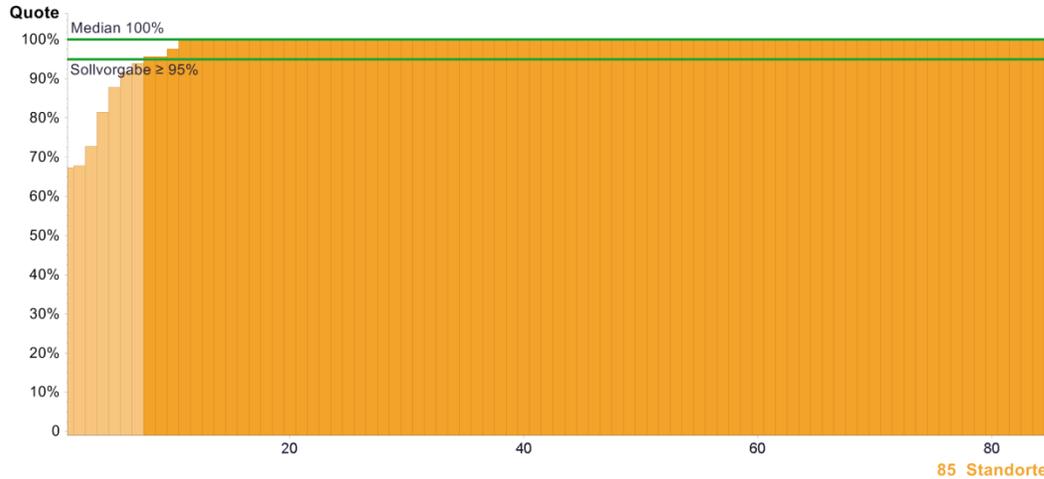
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	100%	100%	100%
5. Perzentil	96,2%	95,3%	94,2%
Min	74,5%	90,0%	80,8%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
87	98,9%	82	94,3%

Anmerkungen:

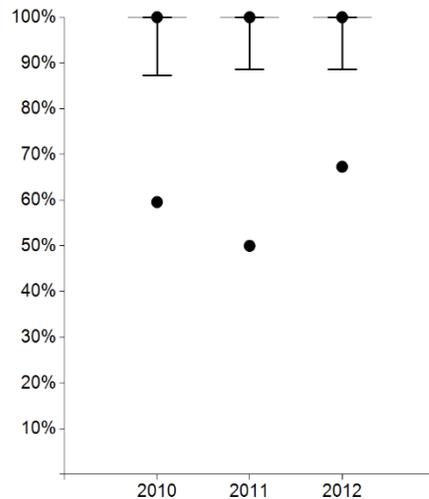
Gründe für das Nicht-Erfüllen der Sollvorgabe: Krankheit, Urlaubsbedingte personelle Engpässe.

3c. Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Medikamentöse Tumortherapie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Teilnahme Medikamentöse Tumortherapie (Urologe oder Internistischer Onkologe)	14*	6 - 52
Nenner	Anzahl aller stattgefundenen posttherapeutischen Konferenzen	14*	6 - 52
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	100%	67,3% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



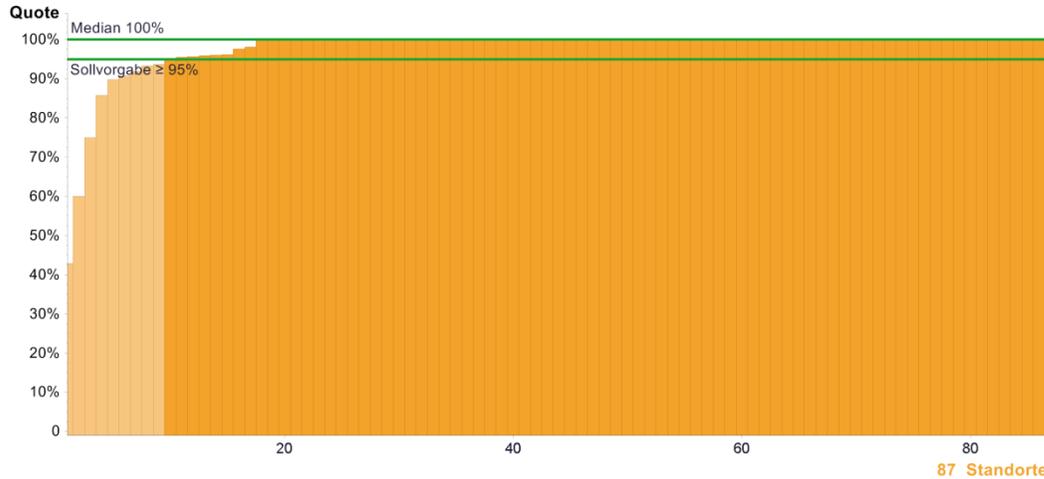
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	100%	100%	100%
5. Perzentil	87,3%	88,6%	88,5%
Min	59,6%	50,0%	67,3%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
85	96,6%	78	91,8%

Anmerkungen:

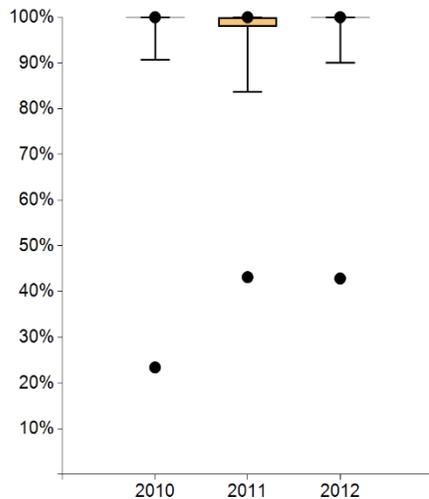
Zentren mit Nicht-Erfüllen der Sollvorgabe begründen dies mit fehlender Teilnahme der Hämato/Onkologie. In diesen Zentren wurde die posttherapeutische TK deutlich häufiger als 1x/Monat durchgeführt.

3d. Teilnahme posttherapeutische Konferenzen - Pathologie



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Teilnahme Fachrichtung Pathologie	13*	6 - 52
Nenner	Anzahl aller stattgefundenen posttherapeutischen Konferenzen	14*	6 - 52
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	42,9% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



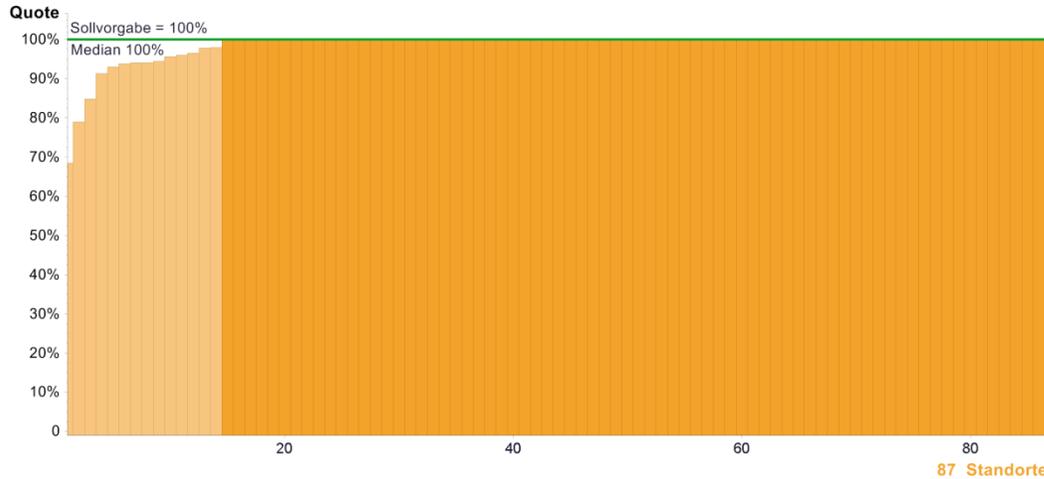
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	100%	97,9%	100%
5. Perzentil	90,7%	83,6%	90,0%
Min	23,4%	43,1%	42,9%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
87	98,9%	78	89,7%

Anmerkungen:

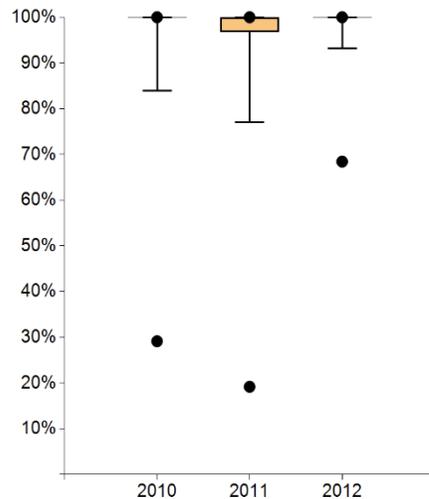
Nicht-Erfüllen der Sollvorgabe wird mit schwieriger personeller Situation in der Pathologie begründet. Maßnahme: Etablierung von Videokonferenzen.

4a. Vorstellung in der monatlichen posttherapeutischen Konferenz - Primärfälle



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Alle Patienten, die in der posttherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	30*	4 - 467
Nenner	Primärfälle > pT3a und/oder R1 und/ oder pN+	30*	4 - 467
Quote	Sollvorgabe = 100%	100%	68,4% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



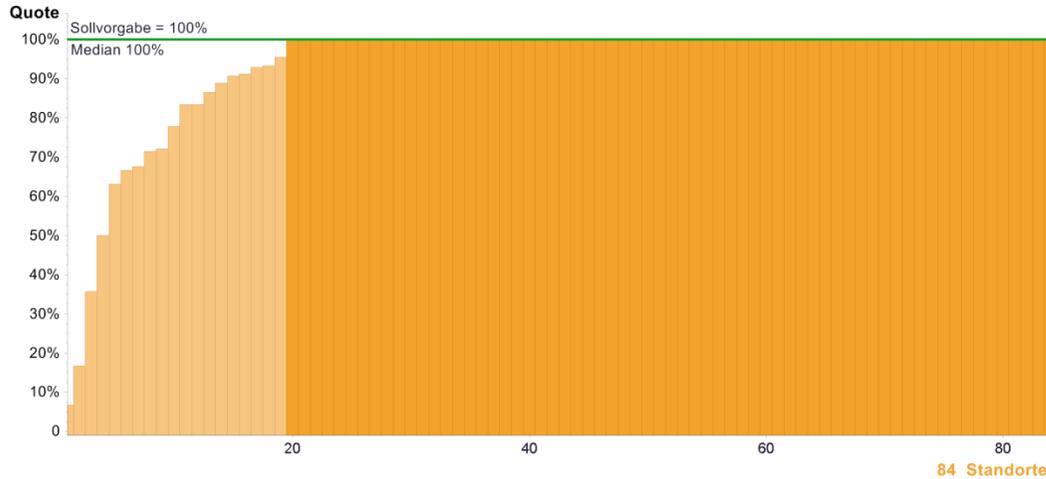
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	100%	96,7%	100%
5. Perzentil	83,9%	77,0%	93,2%
Min	29,1%	19,2%	68,4%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
87	98,9%	73	83,9%

Anmerkungen:

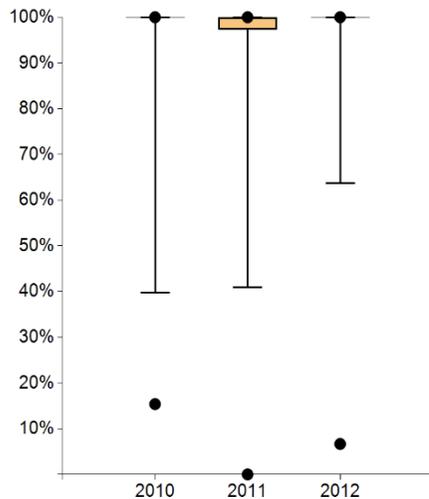
Die Zentren, die die Sollvorgaben nicht erfüllen, geben als Gründe die unzureichende Organisation der TK an. Eingeleitete Maßnahmen zur Verbesserung: SOP TK, erneute Information der Mitarbeiter, Festlegung von Verantwortlichkeiten.

4b. Vorstellung in der monatlichen posttherapeutischen Konferenz - Rezidive/Metast.



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Alle Patienten, die in der posttherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	16*	1 - 123
Nenner	Alle Pat. mit Erstmanifestation eines Rezidivs und/oder Fernmetastasierung	17*	1 - 123
Quote	Sollvorgabe = 100%	100%	6,7% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



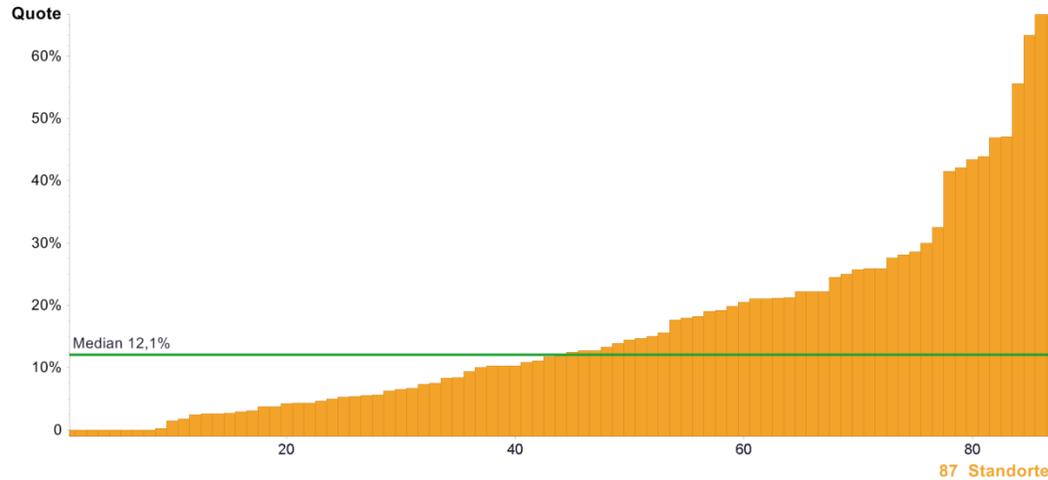
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	100%	97,3%	100%
5. Perzentil	39,8%	40,9%	63,7%
Min	15,4%	0,0%	6,7%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
84	95,5%	65	77,4%

Anmerkungen:

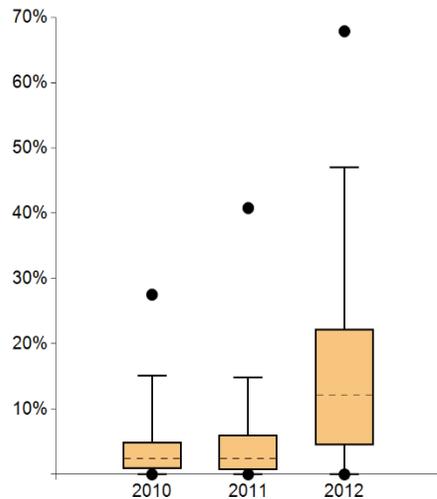
Die Zentren haben zum Teil Schwierigkeiten die Informationen zur Wiedererkrankung vom Patienten rechtzeitig zu erhalten.

5. Active-surveillance (AS)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Patienten unter AS	5*	0 - 40
Nenner	Anzahl Primärfälle mit lokal begrenztem PCa und niedrigem Risiko (PSA ≤ 10ng/ml und Gleason-Score 6 und cT-Kategorie ≤ 2a)	40*	11 - 684
Quote	Keine Sollvorgabe	12,1%	0,0% - 67,9%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



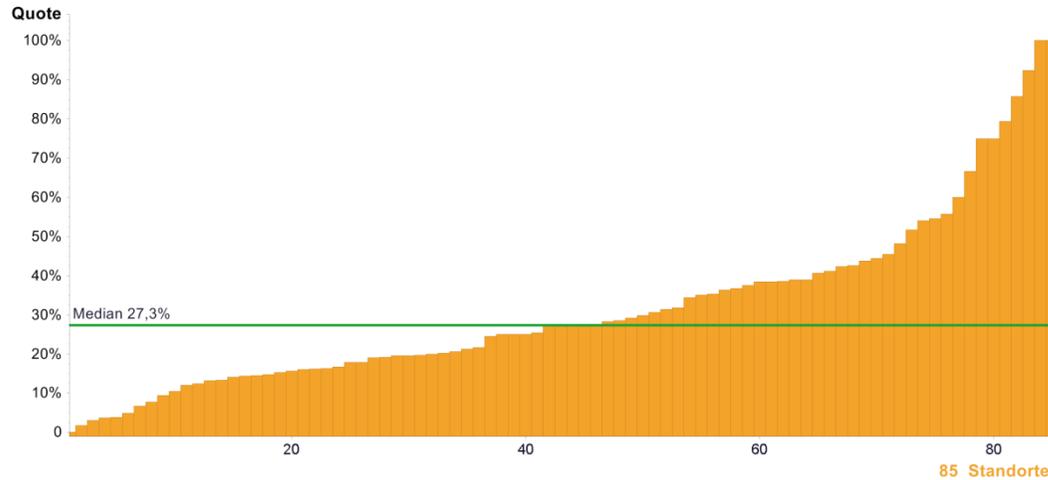
	2010	2011	2012
Max	27,5%	40,8%	67,9%
95. Perzentil	15,2%	14,9%	47,0%
75. Perzentil	4,9%	6,0%	22,2%
Median	2,5%	2,5%	12,1%
25. Perzentil	0,9%	0,7%	4,5%
5. Perzentil	0,0%	0,0%	0,0%
Min	0,0%	0,0%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
87	98,9%	-----	-----

Anmerkungen:

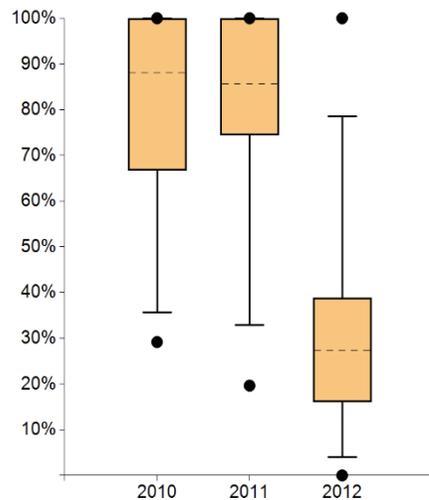
Zentren haben teilweise (fälschlicherweise) AS-Pat. nicht für den Zähler gezählt, wenn die Empfehlung der TK für AS durch die niedergelassenen Urologen umgesetzt wurde. Die Entwicklung des Boxplots von 2011 auf 2012 ergibt sich aus einer Eingrenzung des Nenners (vorher: alle Primärfälle).

6. Perkutane Strahlentherapie mit hormonablativer Therapie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Pat. mit hohem Risikoprofil u. perkutaner Strahlentherapie + Hormontherapie	11*	0 - 61
Nenner	Anzahl Pat. mit hohem Risikoprofil (PSA >20ng/ml o. Gleason-Score ≥ 8 o.cT-Kategorie 2c)	36*	11 - 294
Quote	Keine Sollvorgabe	27,3%	0,0% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



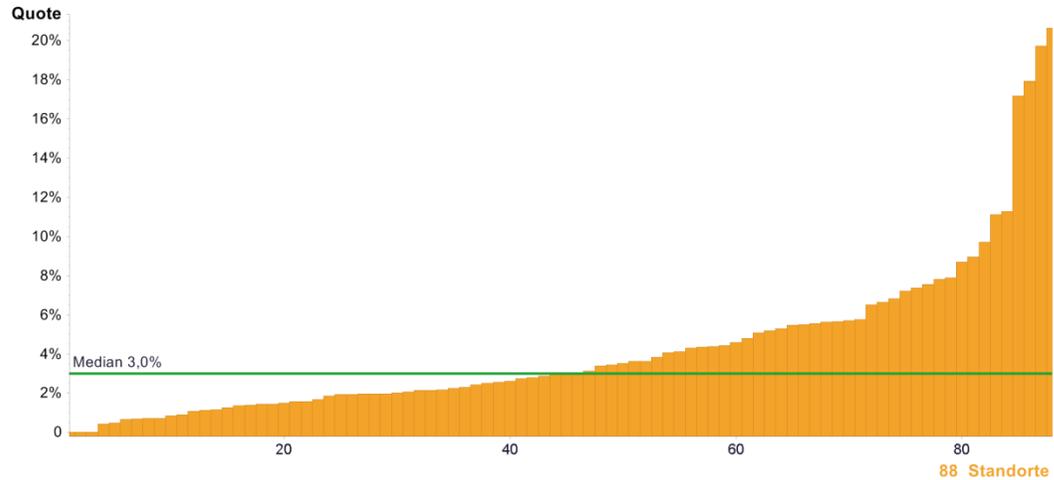
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	78,4%
75. Perzentil	100%	100%	38,9%
Median	88,1%	85,7%	27,3%
25. Perzentil	66,7%	74,4%	16,1%
5. Perzentil	35,7%	32,8%	4,0%
Min	29,2%	19,6%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
85	96,6%	-----	-----

Anmerkungen:

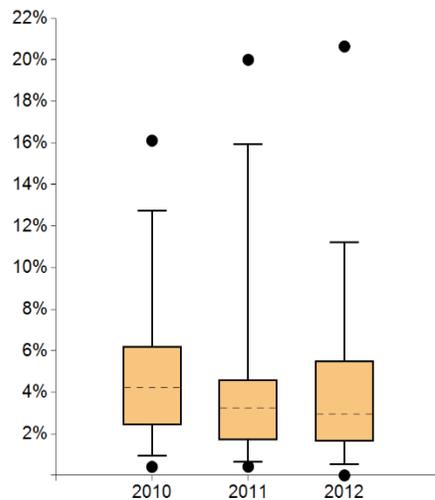
Die Änderung des Box-plots ist durch die Änderung des Nenners begründet (vorher: im Nenner wurden die Pat. mit hohem Risiko + Strahlentherapie erfasst). Zentren sind sich bei der Umsetzung der KeZa sehr unsicher.

7. Vorstellung in der Morbiditätskonferenz



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl der Patienten, die in der Morbiditätskonferenz vorgestellt wurden	5*	0 - 62
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	159*	101 - 2089
Quote	Keine Sollvorgabe	3,0%	0,0% - 20,6%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



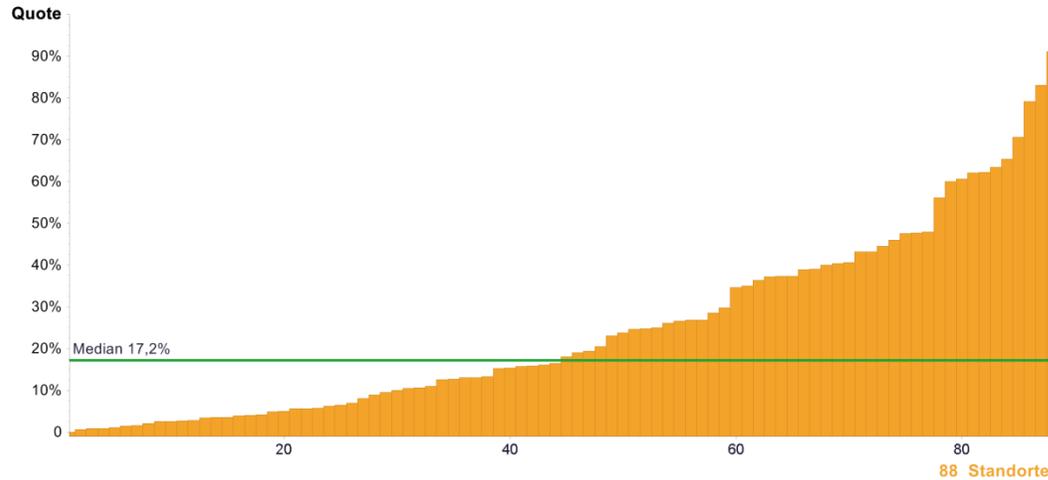
	2010	2011	2012
Max	16,1%	20,0%	20,6%
95. Perzentil	12,7%	15,9%	11,2%
75. Perzentil	6,2%	4,6%	5,5%
Median	4,2%	3,3%	3,0%
25. Perzentil	2,4%	1,7%	1,6%
5. Perzentil	1,0%	0,7%	0,5%
Min	0,4%	0,4%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	-----	-----

Anmerkungen:

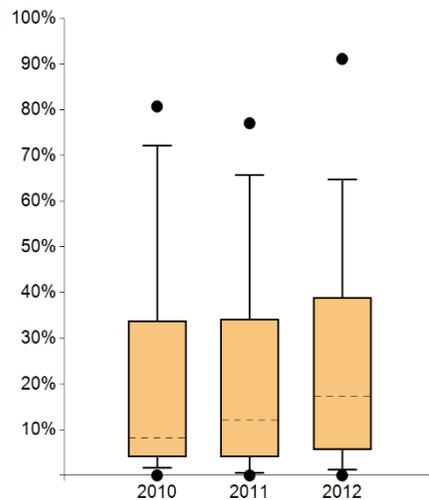
Häufigste Gründe für sehr niedrige Vorstellungsraten: keine Morbiditäten, keine auffälligen Behandlungsverläufe, eingeschränkte Bereitschaft der Kooperationspartner an den Konferenzen teilzunehmen.

8. Psychoonkologische Betreuung



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl der Patienten, die psychoonkologisch betreut wurden (Gesprächsdauer > 30 Min.)	34*	0 - 560
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	159*	101 - 2089
Quote	Keine Sollvorgabe	17,2%	0,0% - 91,1%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



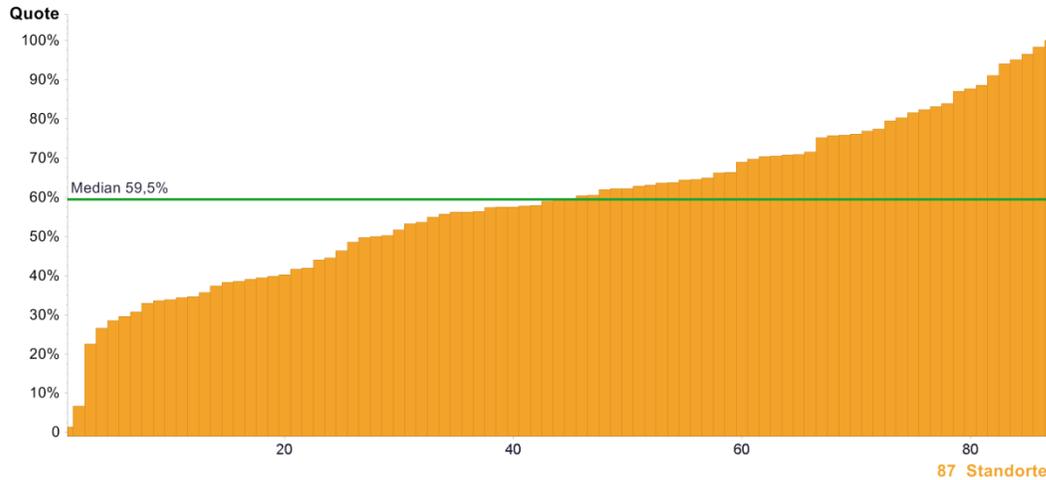
	2010	2011	2012
Max	80,7%	77,0%	91,1%
95. Perzentil	72,2%	65,7%	64,7%
75. Perzentil	33,8%	34,1%	38,9%
Median	8,2%	12,1%	17,2%
25. Perzentil	4,1%	4,0%	5,7%
5. Perzentil	1,6%	0,6%	1,2%
Min	0,0%	0,0%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	-----	-----

Anmerkungen:

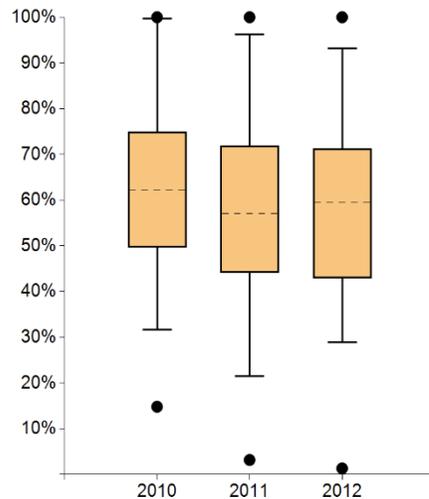
KeZa ohne Sollvorgabe, deswegen sehr heterogene Umsetzung der Anforderung vor Ort. Es zeigt sich, dass das psychoonkologische Konzept zunehmend in das Netzwerk d. PZ integriert ist. Hohe Betreuungsraten sind i.d.R. durch ein hohes Engagement der Psychoonkologen bedingt.

9. Beratung Sozialdienst



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl der Patienten, die durch den Sozialdienst beraten wurden	90*	2 - 1121
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	159*	101 - 2089
Quote	Keine Sollvorgabe	59,5%	1,3% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



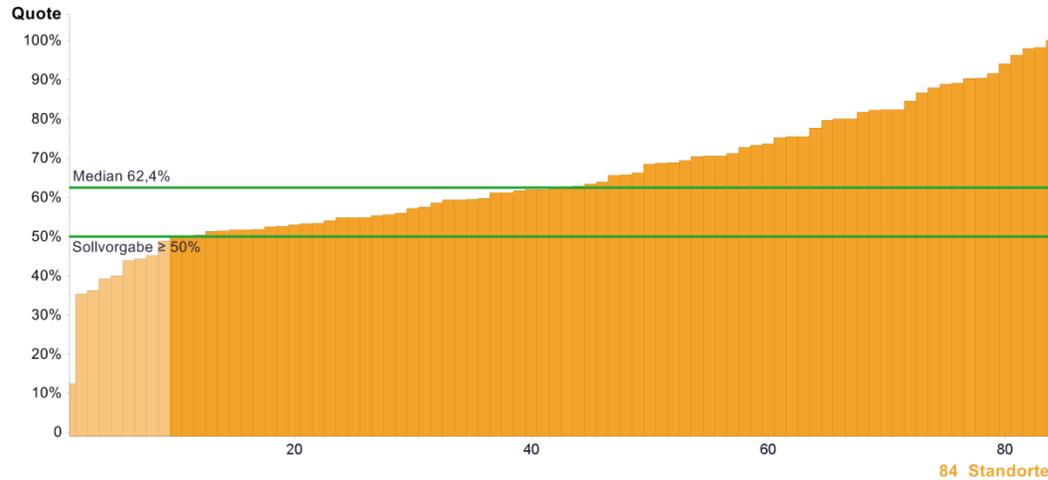
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	99,7%	96,3%	93,1%
75. Perzentil	74,9%	71,9%	71,2%
Median	62,3%	57,1%	59,5%
25. Perzentil	49,7%	44,2%	42,9%
5. Perzentil	31,6%	21,5%	28,9%
Min	14,8%	3,2%	1,3%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
87	98,9%	-----	-----

Anmerkungen:

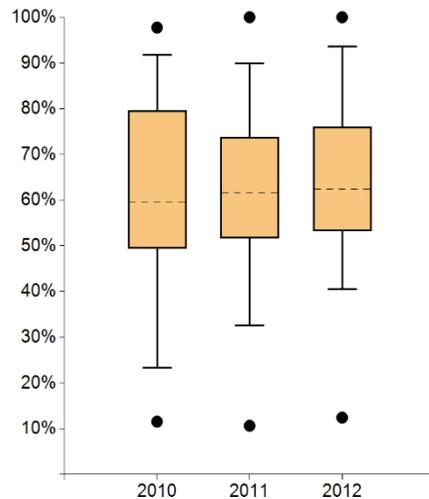
KeZa ohne Sollvorgabe, deswegen sehr heterogene Umsetzung der Anforderung vor Ort. Der niedrigste Wert (1,3%) wurde von einem Prostatakrebszentrum außerhalb Deutschlands gemeldet. Der Extremwert erklärt sich aus Unterschieden in der landesspezifischen Gesetzgebung.

10. Rücklaufquote Patientenbefragung



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl an ausgefüllten, zurückerhaltenen Fragebögen	49*	5 - 1371
Nenner	Primärfälle in dem ausgewählten Betrachtungszeitraum; mind. 3 Monate	81*	9 - 2089
Quote	Sollvorgabe ≥ 50%	62,4%	12,4% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

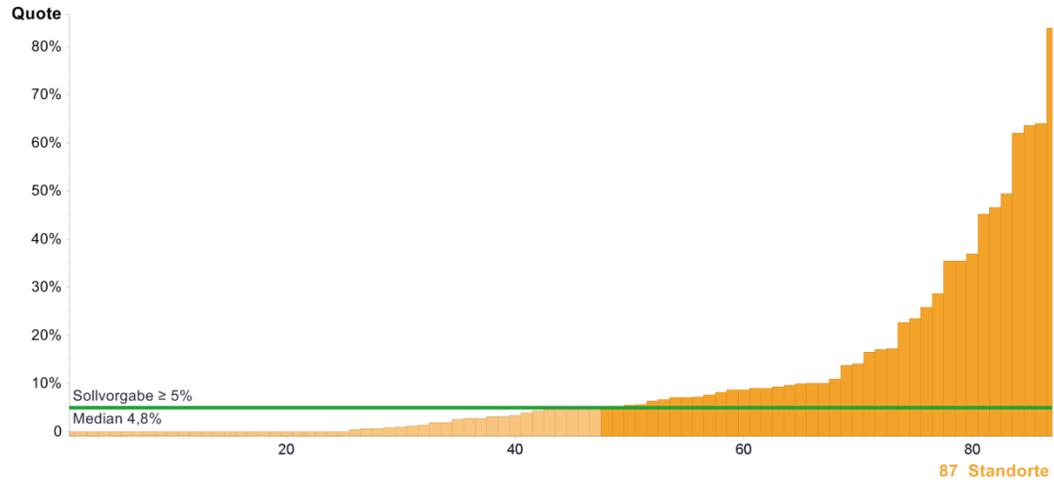


	2010	2011	2012
Max	97,7%	100%	100%
95. Perzentil	91,7%	89,9%	93,6%
75. Perzentil	79,6%	73,7%	76,1%
Median	59,5%	61,5%	62,4%
25. Perzentil	49,4%	51,6%	53,3%
5. Perzentil	23,3%	32,6%	40,6%
Min	11,5%	10,6%	12,4%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
84	95,5%	75	89,3%

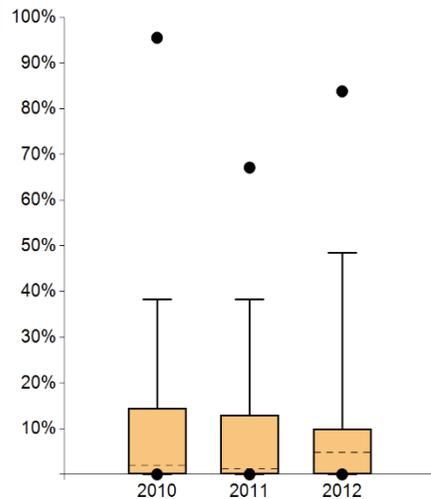
Anmerkungen:

11. Studienteilnahme



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Alle Patienten des Zentrums die in eine Studie mit Ethikvotum eingebracht wurden	7*	0 - 279
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	159*	101 - 2089
Quote	Sollvorgabe ≥ 5%	4,8%	0,0% - 83,8%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



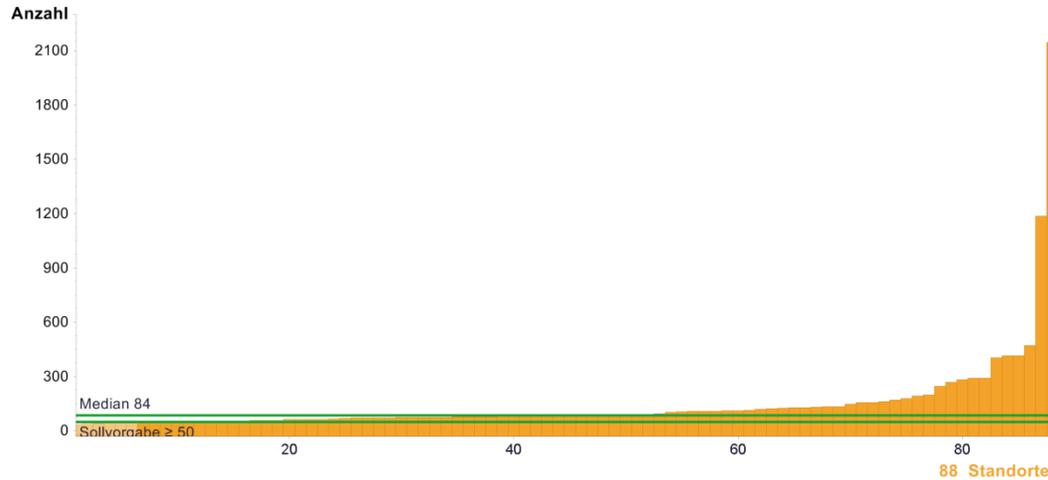
	2010	2011	2012
Max	95,5%	67,1%	83,8%
95. Perzentil	38,3%	38,3%	48,5%
75. Perzentil	14,5%	13,0%	10,0%
Median	2,0%	1,3%	4,8%
25. Perzentil	0,0%	0,0%	0,0%
5. Perzentil	0,0%	0,0%	0,0%
Min	0,0%	0,0%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
87	98,9%	41	47,1%

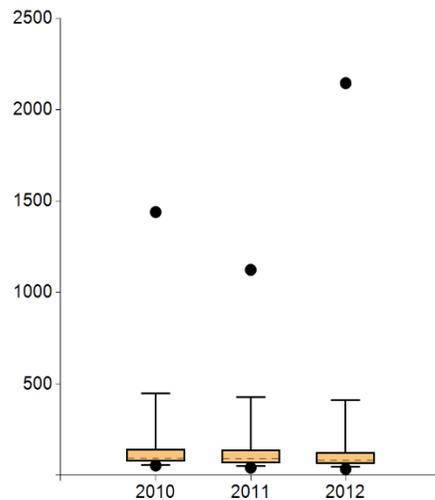
Anmerkungen:

Eingeschränktes Studienangebot. Auffällig viele Zentren geben Teilnahme an PREFERE-Studie an. (30 Zentren, die die Sollvorgabe unterschreiten, haben lt. PREFERE-Website die Teilnahme an der Studie geplant/initiiert).

12. Anzahl Prostatektomien



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Anzahl	Anzahl Prostatektomien	84	35 - 2145
	Sollvorgabe ≥ 50		



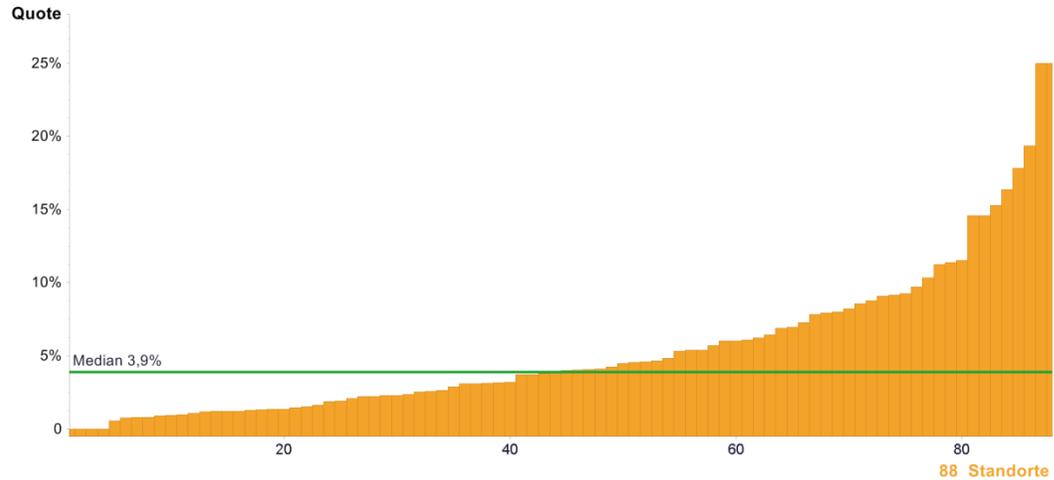
	2010	2011	2012
Max	1440	1124	2145
95. Perzentil	448,6	428,8	410,2
75. Perzentil	144,5	139,0	127,5
Median	94	91	84
25. Perzentil	77,3	66,5	63,8
5. Perzentil	58,1	49,6	48,0
Min	54	42	35

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	82	93,2%

Anmerkungen:

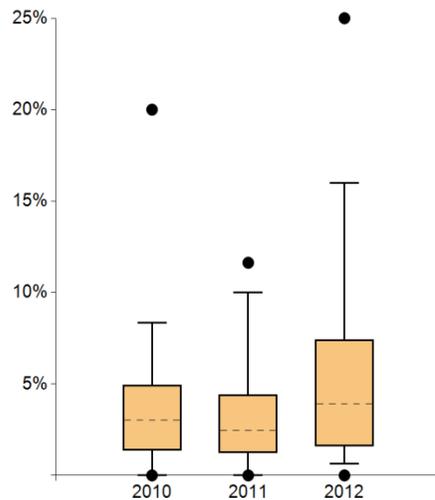
6 Zentren haben 2012 die Mindestanzahl von 50 nicht erfüllt. Begründungen: vermehrt Rad. u. AS. Um eine Indikationsbeugung durch die Vorgabe zu vermeiden, führt eine Unterschreitung aktuell nicht zur Beendigung des Zertifikats.

13. Postoperative Revisionseingriffe



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Revisions-Ops (Summe von Nachblutung, Darmverletzung, Endoskopische Behandlung von Anastomosenstrikturen, Lymphozelndrainage bei drohender Thrombose, Harnleiterverletzung u. sonstiges)	4*	0 - 38
Nenner	Anzahl aller radikalen Prostatektomien pro Jahr (= Kennzahl 12)	84*	35 - 2145
Quote	Keine Sollvorgabe	3,9%	0,0% - 25,0%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



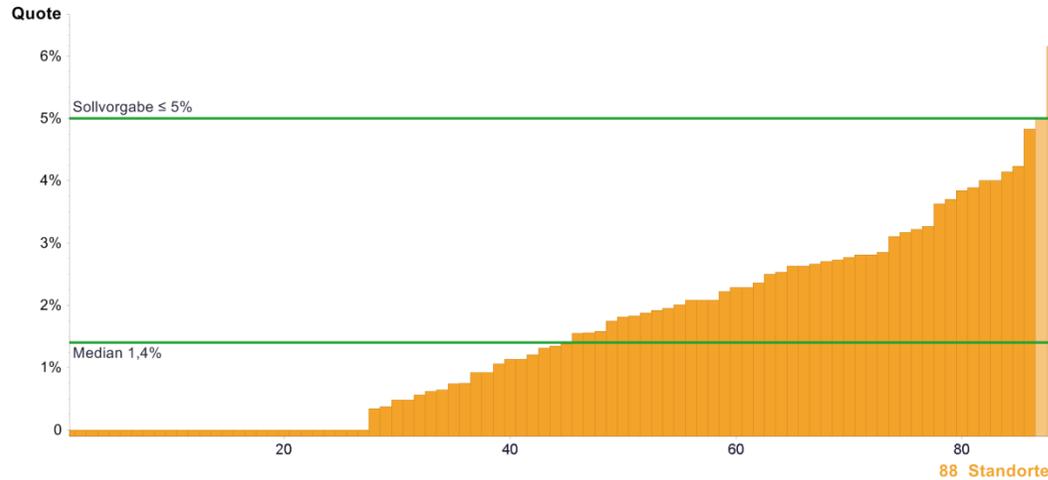
	2010	2011	2012
Max	20,0%	11,6%	25,0%
95. Perzentil	8,3%	10,0%	16,0%
75. Perzentil	4,9%	4,4%	7,4%
Median	3,0%	2,5%	3,9%
25. Perzentil	1,4%	1,2%	1,6%
5. Perzentil	0,0%	0,0%	0,6%
Min	0,0%	0,0%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	-----	-----

Anmerkungen:

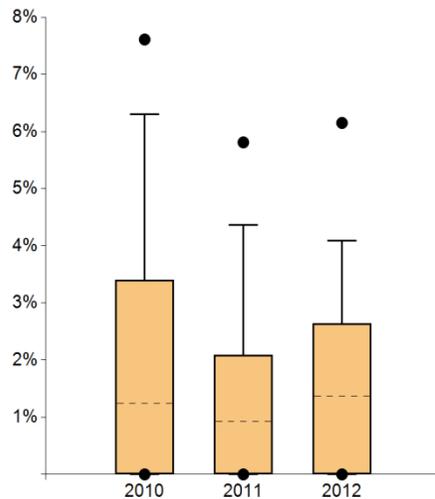
Für die Kennzahl besteht keine Sollvorgabe. Zentren, die die Plausibilitätsgrenze von 10 % überschreiten, begründen das fast ausschließlich mit einem gehäuften Auftreten von Lymphozelen.

14. Postoperative Wundinfektionen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl an postoperativen Wundinfektionen	1*	0 - 42
Nenner	Anzahl aller radikalen Prostatektomien pro Jahr (= Kennzahl 12)	84*	35 - 2145
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	1,4%	0,0% - 6,2%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



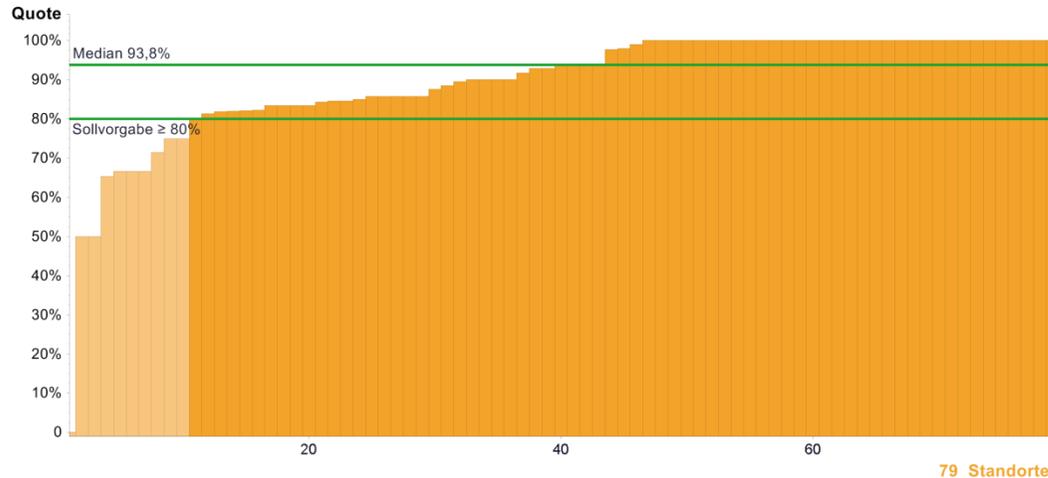
	2010	2011	2012
Max	7,6%	5,8%	6,2%
95. Perzentil	6,3%	4,4%	4,1%
75. Perzentil	3,4%	2,1%	2,6%
Median	1,2%	0,9%	1,4%
25. Perzentil	0,0%	0,0%	0,0%
5. Perzentil	0,0%	0,0%	0,0%
Min	0,0%	0,0%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	87	98,9%

Anmerkungen:

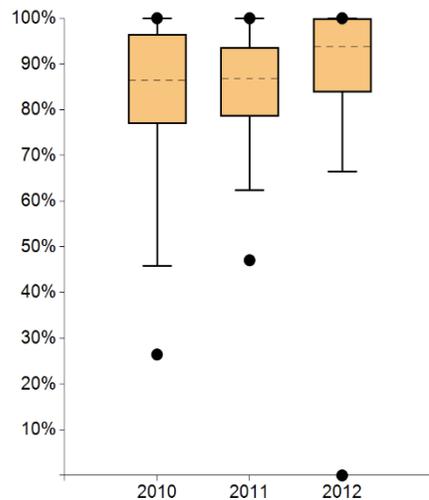
1 Zentrum überschreitet die Sollvorgabe und begründet das mit Umbauarbeiten, die zu einem vermehrten Auftreten von Keimen geführt haben, als Maßnahme wurde die perioperative Antibiotikaphylaxe eingeführt.

15. Nervenerhaltende Operation



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl der Patienten gemäß Nenner, die eine nervenerhaltende Operation erhalten haben	7*	0 - 306
Nenner	Anzahl aller radikalen Prostatektomien bei Pat. mit lokal begrenztem PCa u. niedrigem Risiko (PSA ≤ 10ng/ml und Gleason-Score 6 und cT-Kategorie ≤ 2a) pro Jahr, die präop. potent waren (Pat. mit einem präop. IIEF-Wert von mindestens 22/25)	7*	1 - 309
Quote	Sollvorgabe ≥ 80%	93,8%	0,0% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



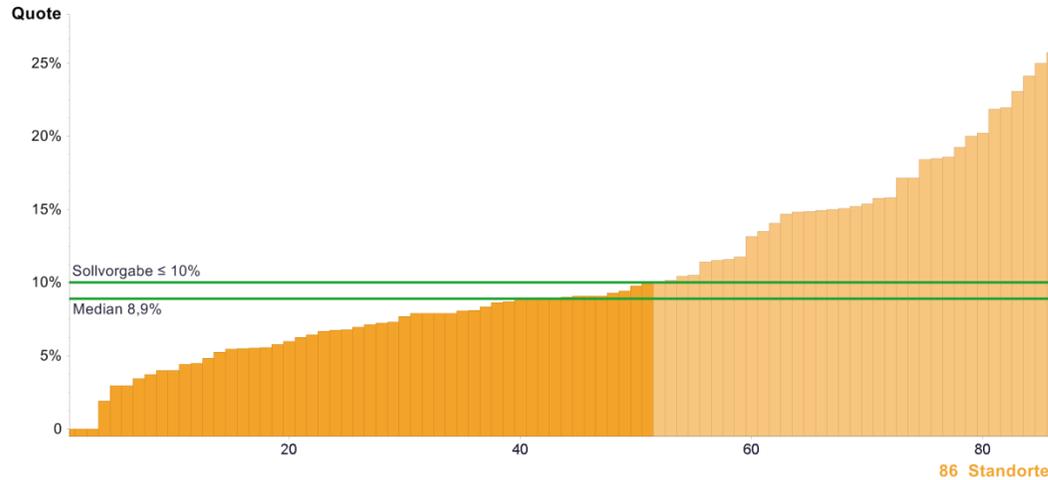
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	96,6%	93,7%	100%
Median	86,4%	86,8%	93,8%
25. Perzentil	76,9%	78,6%	83,8%
5. Perzentil	45,8%	62,3%	66,5%
Min	26,4%	47,1%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
79	89,8%	69	87,3%

Anmerkungen:

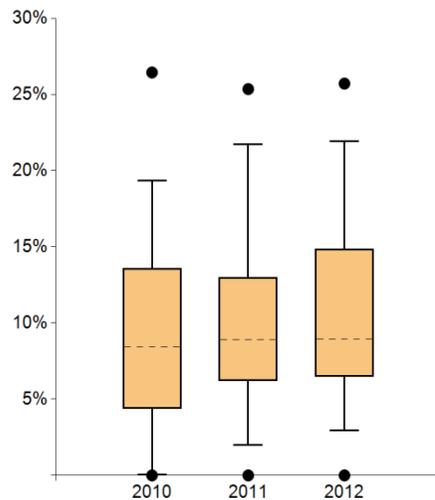
Sehr große Heterogenität des Nennerwerte, dementsprechend große Unterschiede in den Ergebnissen. IIEF-Wert wird von vielen Zentren als zu hoch betrachtet. Gründe für Unterschreitung der Sollvorgabe: Patientenwunsch, Nichteignung der Patienten für eine nervenerhaltende Therapie. Begründungen wurden im Audit betrachtet und als plausibel erachtet.

16. Erfassung der R1 Resektionen bei pT2 c/pN0 oder Nx M0



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl an R1 bei pT2 c/pN0 o. Nx M0	5*	0 - 89
Nenner	Anzahl aller Operationen bei Primärfallpat. mit pT2 c/pN0 oder Nx M0	56,5*	20 - 1380
Quote	Sollvorgabe ≤ 10%	8,9%	0,0% - 25,7%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



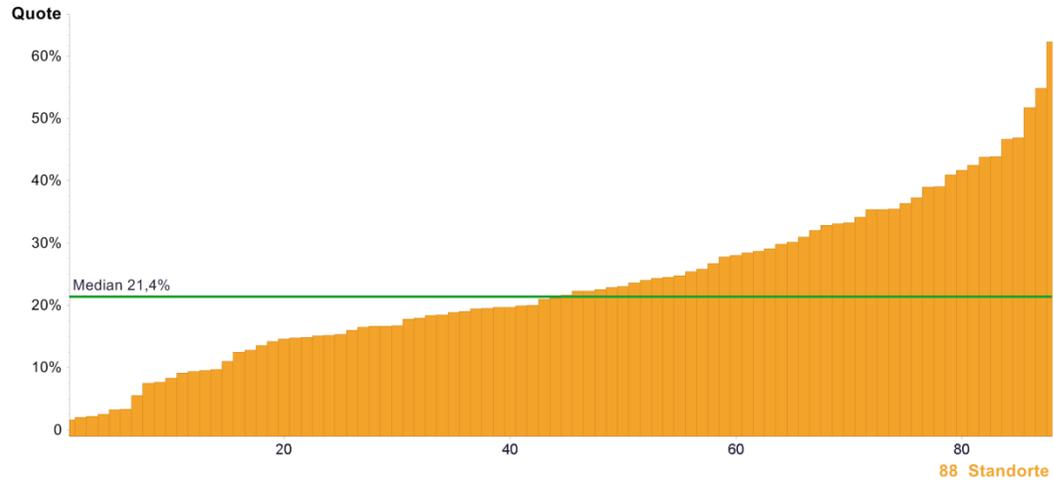
	2010	2011	2012
Max	26,4%	25,4%	25,7%
95. Perzentil	19,3%	21,7%	21,9%
75. Perzentil	13,6%	13,0%	14,8%
Median	8,4%	8,9%	8,9%
25. Perzentil	4,4%	6,2%	6,5%
5. Perzentil	0,0%	2,0%	2,9%
Min	0,0%	0,0%	0,0%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
86	97,7%	52	60,5%

Anmerkungen:

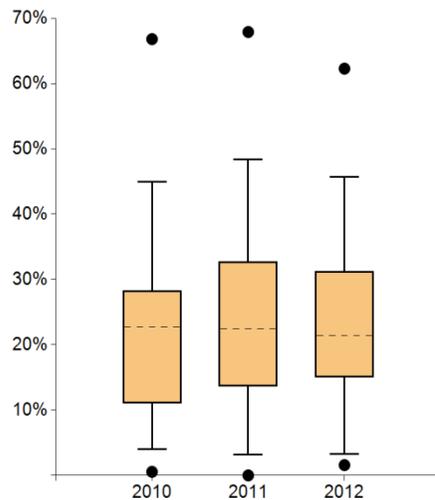
Überschreiten der Sollvorgabe intensiv durch die Zentren u. mit Auditoren reflektiert. Gründe für die Überschreitung: u.a. laparoskopische Lernkurven, apikal zu eingeschränkte Resektionen; keine Farbmarkierungen. Vereinbarte/Umgesetzte Maßnahmen durch die Zentren: u.a. Farbmarkierung; Uro-Patho-Konferenzen, vermehrte Lehrassistenzen/Fortbildungen.

17. Definitive Strahlentherapie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Prostatakarzinompatienten mit definitiver Strahlentherapie	37*	3 - 120
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	159*	101 - 2089
Quote	Keine Sollvorgabe	21,4%	1,6% - 62,3%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

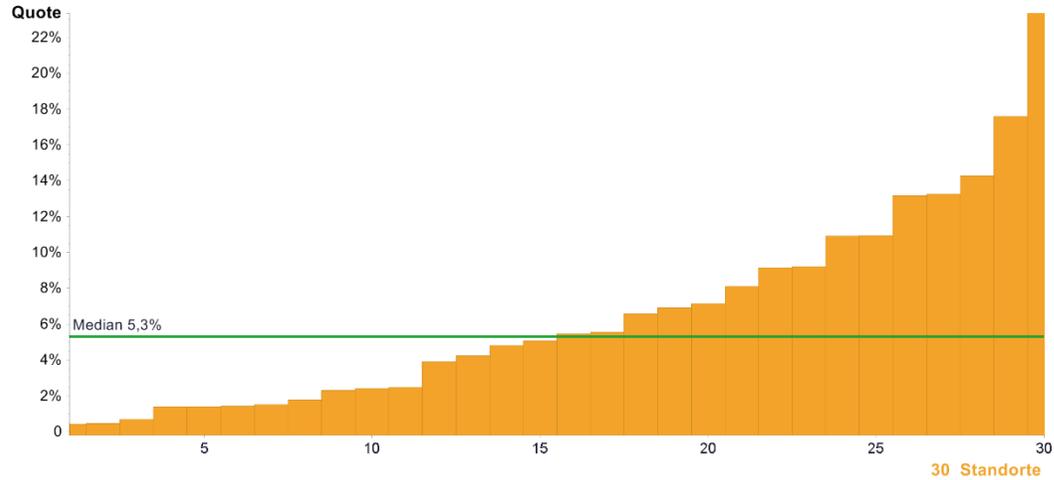


	2010	2011	2012
Max	66,8%	67,9%	62,3%
95. Perzentil	45,0%	48,3%	45,7%
75. Perzentil	28,2%	32,8%	31,2%
Median	22,7%	22,4%	21,4%
25. Perzentil	11,1%	13,7%	15,0%
5. Perzentil	4,0%	3,2%	3,3%
Min	0,6%	0,0%	1,6%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
88	100%	-----	-----

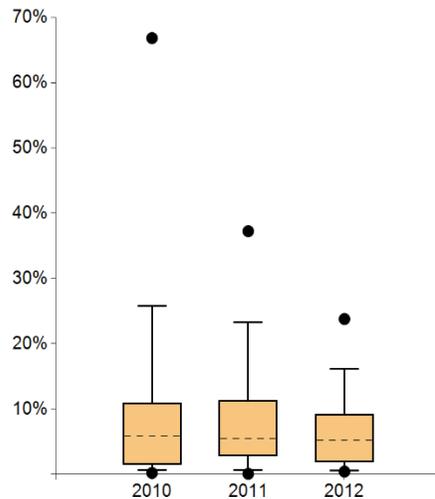
Anmerkungen:

18. Permanente Seedimplantation



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Prostatakarzinompatienten mit permanenter Seedimplantation	10*	1 - 64
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	181,5*	104 - 2089
Quote	Keine Sollvorgabe	5,3%	0,4% - 23,8%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



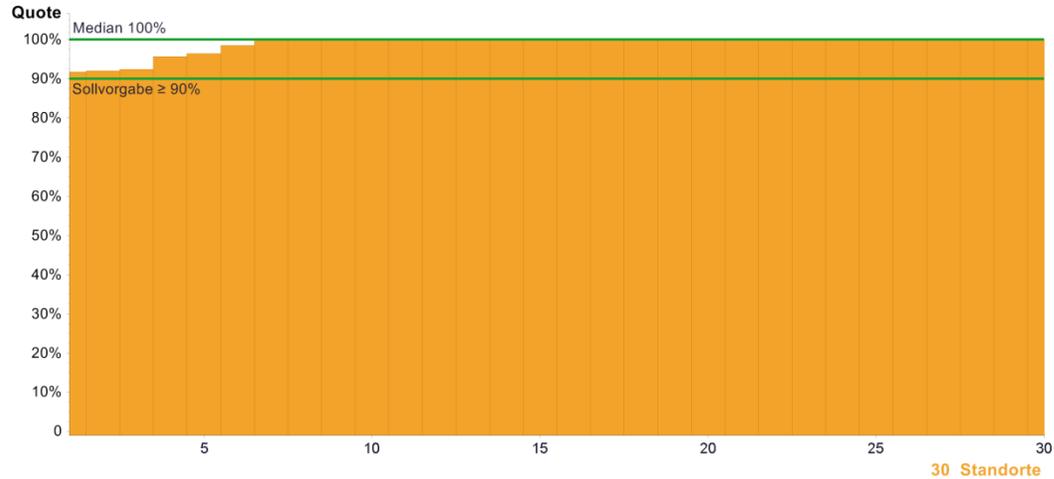
	2010	2011	2012
Max	66,8%	37,2%	23,8%
95. Perzentil	25,8%	23,2%	16,1%
75. Perzentil	10,9%	11,4%	9,2%
Median	5,9%	5,5%	5,3%
25. Perzentil	1,5%	2,8%	1,9%
5. Perzentil	0,6%	0,7%	0,6%
Min	0,2%	0,1%	0,4%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
30	-----	-----	-----

Anmerkungen:

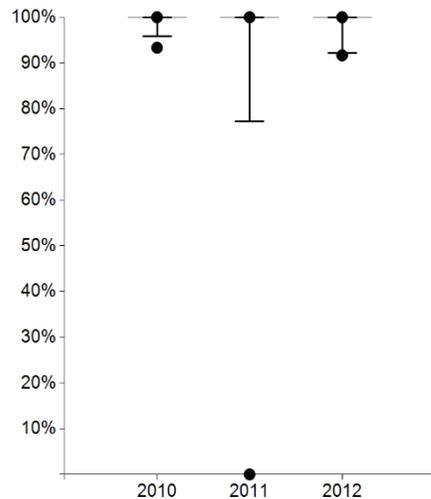
Das Angebot dieser Therapieform durch das Zentrum ist freiwillig.

19. Permanente Seedimplantation - D 90 > 130 Gy



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Prostatakarzinompatienten, bei denen D90 > 130 Gy erreicht wurde	10*	1 - 63
Nenner	Anzahl Prostatakarzinompatienten mit permanente Seedimplantation	10*	1 - 64
Quote	Sollvorgabe ≥ 90%	100%	91,7% - 100%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



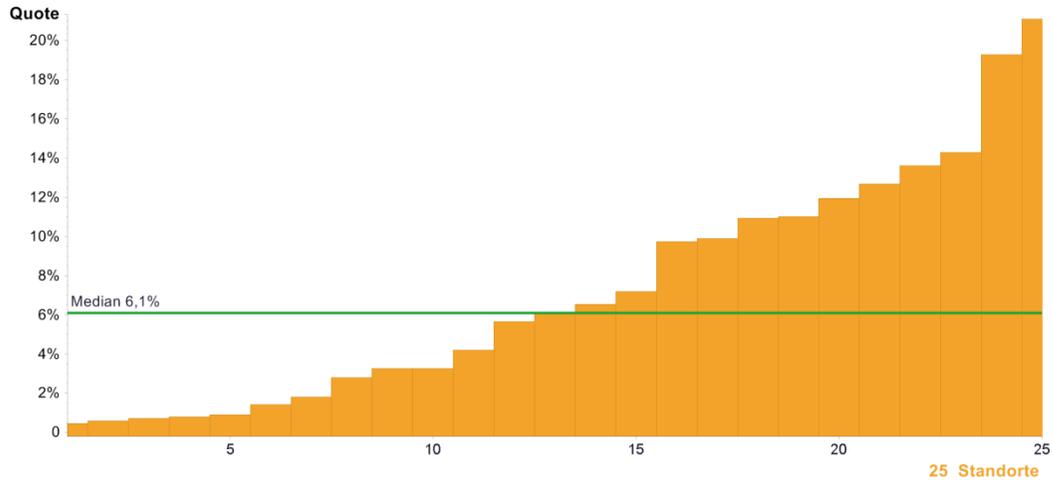
	2010	2011	2012
Max	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%
25. Perzentil	100%	100%	100%
5. Perzentil	95,8%	77,1%	92,1%
Min	93,3%	0,0%	91,7%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
30	-----	30	100%

Anmerkungen:

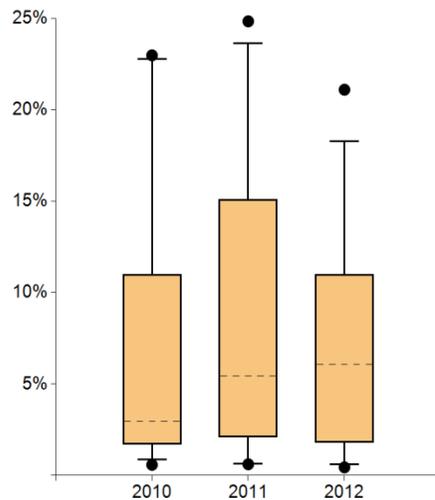
Wenn die permanente Seedimplantation angeboten und durchgeführt wird, entspricht die Bestrahlungsintensität der in der S3-Leitlinie empfohlenen Dosis.

20. HDR-Brachytherapie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2012	
		Median	Range
Zähler	Anzahl Prostatakarzinompatienten mit HDR-Brachytherapie	10*	1 - 50
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	159*	101 - 2089
Quote	Keine Sollvorgabe	6,1%	0,4% - 21,1%

*Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



	2010	2011	2012
Max	23,0%	24,8%	21,1%
95. Perzentil	22,8%	23,6%	18,3%
75. Perzentil	11,0%	15,1%	11,0%
Median	3,0%	5,4%	6,1%
25. Perzentil	1,7%	2,1%	1,8%
5. Perzentil	0,9%	0,7%	0,6%
Min	0,6%	0,6%	0,4%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
25	-----	-----	-----

Anmerkungen:

Das Angebot dieser Therapieform durch das Zentrum ist freiwillig.

Autoren

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Zertifizierungskommission Prostatakrebszentren
Peter Albers, Sprecher Zertifizierungskommission
Jan Fichtner, Stellv. Sprecher Zertifizierungskommission
Simone Wesselmann, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Christoph Kowalski, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Julia Ferencz, OnkoZert GmbH

Impressum

Herausgeber und inhaltlich verantwortlich:
Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Tel: +49 (030) 322 93 29 0
Fax: +49 (030) 322 93 29 66
Vereinsregister Amtsgericht Charlottenburg,
Vereinsregister-Nr.: VR 27661 B
V.i.S.d.P.: Dr. Johannes Bruns

in Zusammenarbeit mit:
OnkoZert, Neu-Ulm
www.onkozert.de

Version e-A4-de; Stand 21.07.2016

DOI: 10.13140/RG.2.1.1890.7282

ISBN: 978-3-946714-18-7



9 783946 714187