

VERTRAULICH



Zentrumsspezifischer Bericht

zum erweiterten Benchmarking

Gemeinschaftspraxis Dres. Jäkel / Fricke / Frahnert / Reinsch (20977)

Untersuchungszeitraum: 01.01.2019 - 31.03.2019

Zeitpunkt der Datenextraktion: 15.04.2019

Generiert am: 15.05.2019

Einleitung	6
Benchmarking und kontinuierliche Qualitätsverbesserung	6
Der Zentrumsspezifische Bericht (ZSB) des erweiterten Benchmarkings	7
Das aktuelle Quartal auf einen Blick	8
Ausgewählte Qualitätsindikatoren und Zielerreichung bei Hämodialyse	8
Qualitätsindikatoren und Zielerreichung auf einen Blick	10
Teil I - Patientenpopulation	11
Entwicklung der Patientenpopulation in EuClID	11
Die Patientenpopulation im ausgewählten Quartal	11
Verteilung der CKD-ND-Stadien	12
Mittlere Patientenverweildauer in den CKD-ND-Stadien	12
Nierentransplantation nach Spendertyp	13
Teil II - Demografische Übersicht	14
Patientenbeschreibung nach Patiententyp	14
Das Alter von Hämodialysepatienten	15
Altersentwicklung HD-Patienten	15
Altersverteilung HD-Patienten	16
Patienten älter als 75 Jahre	17
Das Alter von Peritonealdialysepatienten	18
Altersentwicklung PD-Patienten	18
Altersverteilung PD-Patienten	19
PD-Patienten älter als 75 Jahre	20
Diagnosen	21
Renale Grunderkrankung	21
Begleiterkrankungen	22
Entwicklung ausgewählter Begleiterkrankungen HD-Patienten	23
Diabetes mellitus	23
Arterielle Hypertonie	23
NYHA3/4 (150.13/14)	23
Anteil diabetischer Hämodialysepatienten	23
Anteil von Hämodialysepatienten mit arterieller Hypertonie	24
Anteil von Hämodialysepatienten mit kardioresnalem Syndrom	24
Entwicklung ausgewählter Begleiterkrankungen PD-Patienten	25
Diabetes mellitus	25
Arterielle Hypertonie	25
NYHA3/4 (150.13/14)	25
Anteil diabetischer Peritonealdialysepatienten	25
Anteil von Peritonealdialysepatienten mit arterieller Hypertonie	26
Anteil von Peritonealdialysepatienten mit kardioresnalem Syndrom	26
Teil III - Hämodialyse	27
Dialysezugänge	27
Verschreibung- und Behandlungsdaten der HD	28

Gefäßzugang	28
Dialysatoren	28
Hämo(dia)filtration	28
Behandlungsfrequenz	28
Behandlungszeit	29
Körpergewicht	29
Blutfluss, -volumen	29
Dialyseeffektivität	29
Entwicklung des HDF-Anteils	30
Entwicklung des Anteils an Arterio-Venösen Fisteln	31
Entwicklung der wöchentlichen Behandlungszeit	32
Entwicklung des spKt/V	33
Anämiebehandlung	35
ESA- und Eisenverschreibungen	35
Ergebnisse der Anämiebehandlung	36
ESA-Verschreibungen	37
Hämoglobin	38
Hämoglobinverteilung	38
Hämoglobin \geq 10 g/dl im Verlauf	39
Eisenhaushalt	40
Mineral- und Knochenhaushalt	41
Alkalische Phosphatase	41
Medikation / Phosphatbinder	41
Gesamtcalcium	42
Serumphosphat	43
Parathormon	44
Elektrolyte und Säure-Basen-Haushalt	45
Natrium	45
Kalium	45
Bikarbonat	45
pH-Wert	45
Ernährungs- und Infektionsparameter	46
BMI	45
Serumalbumin	46
Gesamteiweiß	46
nPCR	46
C-reaktives Protein	46
Fettstoffwechsel	47
Cholesterin und Lp(a)	47
Triglyzeride	47
Medikamentöse Lipidtherapie	47
Blutdruck	48

Prädialytischer Blutdruck	48
Blutdruckmedikation	48
Anteil normotensiver Patienten	48
Hospitalisierung	49
Hospitalisierungen im aktuellen Quartal	49
Hospitalisierungen in den letzten 12 Monaten	49
Hospitalisierungsgründe (12 Monate)	49
Bruttomorbiditätsrate	50
Mortalität	51
Kennzahlen zur Mortalität	51
Bruttomortalitätsrate	51
Standardmortalitätsrate	51
Todesursachen	52
Teil IV - Inzidente Patienten	53
Das Alter von inzidenten Dialysepatienten	54
Altersentwicklung von inzidenten Dialysepatienten	54
Altersverteilung von inzidenten Dialysepatienten	55
Diagnosen	56
Renale Grunderkrankungen von inzidenten Dialysepatienten	56
Begleiterkrankungen von inzidenten Dialysepatienten	57
Entwicklung inzidenter Patienten mit Diabetes mellitus	58
Anteil inzidenter Patienten mit Diabetes mellitus	58
Verteilung der Gefäßzugänge von inzidenten HD-Patienten	59
Entwicklung des HDF-Anteils inzidenter Patienten	60
Blutdruck inzidenter Dialysepatienten	61
Anteil normotensiver Patienten (inzidenter Dialysepatienten)	61

Anhang

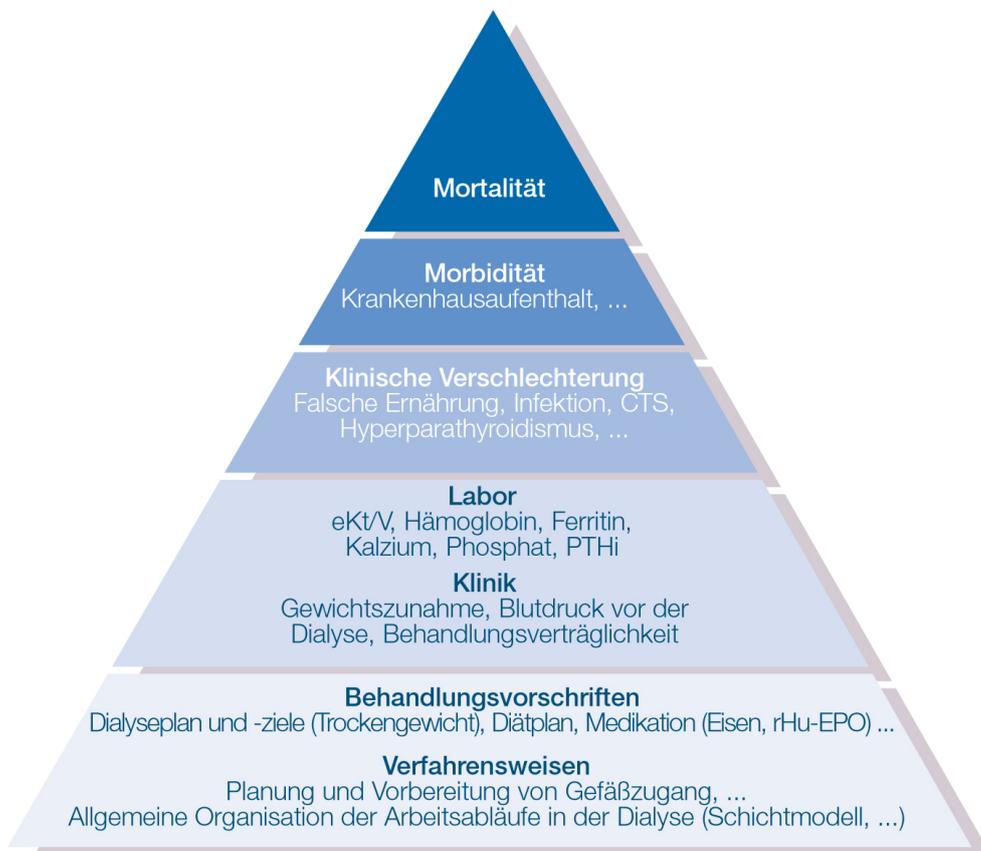
Abkürzungen	62
Methoden	64
Darstellung der Ergebnisse	64
Definitionen / Annahmen	64
Berechnungen / Formeln	64
Erläuterungen zu Mortalität und SMR	66
Plausibilitätsgrenzen	67
Literatur	70

Einleitung

Benchmarking und kontinuierliche Qualitätsverbesserung

Benchmarking wurde ursprünglich als Managementinstrument zur Wettbewerbsanalyse eingesetzt. In den letzten Jahren hat allerdings das Prinzip des Benchmarkings „Lernen von den Besten“ auch im Gesundheitswesen Einzug gefunden. Die Bundesärztekammer übersetzt „benchmarks“ in ihrem Glossar zur Qualitätssicherung mit „Höhenmarken“ und damit zum Streben nach Exzellenz. Hier wird Benchmarking als ein Prozess definiert, um Produkte, Dienstleistungen und Praktiken gegen den stärksten Mitbewerber zu messen. Benchmarking ist damit ein Konzept zum Vergleich bestimmter Kennzahlen mit dem Besten der jeweiligen Klasse. In diesem Sinne wird Benchmarking im Gesundheitswesen als geeignetes Mittel zur Steigerung der Qualität der Patientenversorgung angesehen. Dabei liegt der Schwerpunkt nicht im Herausstellen von Unterschieden zu anderen. Vielmehr sollen gezielt die besten Prozesse und Verfahren identifiziert werden, mit denen nachhaltig überdurchschnittliche Ergebnisse erreicht werden können. Die regelmäßige Analyse von Behandlungsprozessen, definierten Qualitätsindikatoren und erzielten Ergebnissen (vgl. Qualitätspyramide) erlaubt somit voneinander zu lernen und neue Standards und Maßstäbe zu setzen, um langfristig die Behandlungs- und Ergebnisqualität zu verbessern. Seit mehr als 15 Jahren folgt Fresenius Medical Care diesem Konzept zur „kontinuierlichen Qualitätsverbesserung“ (Continuous Quality Improvement, CQI) um die Dialysequalität für die Patienten in den eigenen Dialyse-Einrichtungen sicherzustellen⁽¹⁾⁽²⁾. Mit dem sogenannten Zentrumsspezifischen Bericht (ZSB) wird dem behandelnden Arzt ein Selbst-Evaluierungsinstrument zur Verfügung gestellt, das ihm erlaubt, Prozesse, Verschreibungen und Ergebnisse anhand von verschiedenen Qualitätsindikatoren mit denen der anderen Einrichtungen seines Landes zu vergleichen und ggf. anzupassen.

Qualitätspyramide: Die Pyramide der Behandlungsqualität erklärt durch ihre Gliederung in 5 Ebenen auf einfache Weise den Zusammenhang zwischen Prozessen (Behandlungsvorschriften, Verfahrensweisen), Messwerten (Labor / Klinik), klinischen Ergebnissen und deren Folgen in Hinblick auf Morbidität und Mortalität. Der Zentrumsspezifische Bericht folgt mit seinen Ergebnissen der Gliederung der gesamten Pyramide.



Der Zentrumsspezifische Bericht (ZSB) des erweiterten Benchmarkings

Durch Ihre Teilnahme am erweiterten EuCliD-Benchmarking können auch Sie anhand des vorliegenden Zentrumsspezifischen Berichts die Mittelwerte der Behandlungs- und Qualitätsparameter Ihrer Patienten mit denen der anderen EuCliD-Anwender in Deutschland vergleichen. Sie erhalten diesen ZSB zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen Berichterstellerberichten. Im Gegensatz zu den Berichterstellerberichten steht Ihnen mit dem ZSB eine KV-übergreifende, bundesweite Analyse der EuCiD-Daten zur Verfügung.

Schwerpunkt dieses Berichtes ist die vergleichende Behandlungs- und die Ergebnisqualität von Hämodialysepatienten. Da EuCliD darüber hinaus auch ausgewählte Daten von prädialytischen Patienten in den Stadien 1 bis 5-ND sowie von transplantierten Patienten und Peritonealdialysepatienten erfasst, wird zumindest im ersten Teil des Berichts die Patientenbeschreibung für diese Patienten vergleichend dargestellt.

In den Tabellen und Grafiken finden Sie einen Vergleich der Ergebnisse Ihrer eigenen Einrichtung mit denen der gesamten deutschen EuCliD-Population sowie in der Grafik auch mit jeder einzelnen deutschen EuCliD-Einrichtung.

Es erfolgt hierbei eine Differenzierung hinsichtlich der Punkt- und Periodenprävalenz:

Punktprävalenz des ZSB: Anzahl lebender Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.

Periodenprävalenz des ZSP: Anzahl aller Patienten, die zu Beginn, während oder am Ende eines Zeitraums behandelt wurden.

Die Erstellung des Berichts erfolgt **vierteljährlich** und ist in Abhängigkeit von der Prüfung der eingehenden Daten vollständig automatisiert. Hinweise auf mögliche Fehler und Vorschläge zur Verbesserung des Berichts werden gerne entgegengenommen und nach Möglichkeit berücksichtigt.

Dieser Bericht wurde für Sie vom EuCliD-Service der Fresenius Medical Care GmbH erstellt.

Auf www.akdq.de, der Internetseite des "Arbeitskreises Dialysequalität" der EuCliD-Anwender stehen Ihnen Ihre Berichte im passwortgeschützten, nichtöffentlichen Mitgliederbereich zur Verfügung.

Korrespondenz an:

Dr. Judith Kirchgessner
Fresenius Medical Care GmbH
Produktmanagement EuCliD
Else-Kröner-Straße 1
61352 Bad Homburg
Tel.: 06172/609-2457
E-Mail: judith.kirchgessner@fmc-ag.de

Das aktuelle Quartal auf einen Blick

Ausgewählte Qualitätsindikatoren und Zielerreichung bei Hämodialyse

Vergleichende Übersicht über die dokumentierten Hämodialysepatienten (HD) im ausgewählten Quartal. Die Basis der Patientenbeschreibung (inkl. der Diagnosen) ist die Anzahl der HD-Patienten zum Ende des Quartals (punktprävalent). Alle weiteren Parameter sind auf Hämodialysepatienten bezogen, die im Verlauf des ausgewählten Quartals, unabhängig von ihrem Verbleib, behandelt wurden (periodenprävalent). Weitere Qualitätsparameter sind in den folgenden Kapiteln des vorliegenden Berichts zu finden.

Die Behandlungsdaten HD beziehen sich auf die tatsächlich durchgeführten Behandlungen.

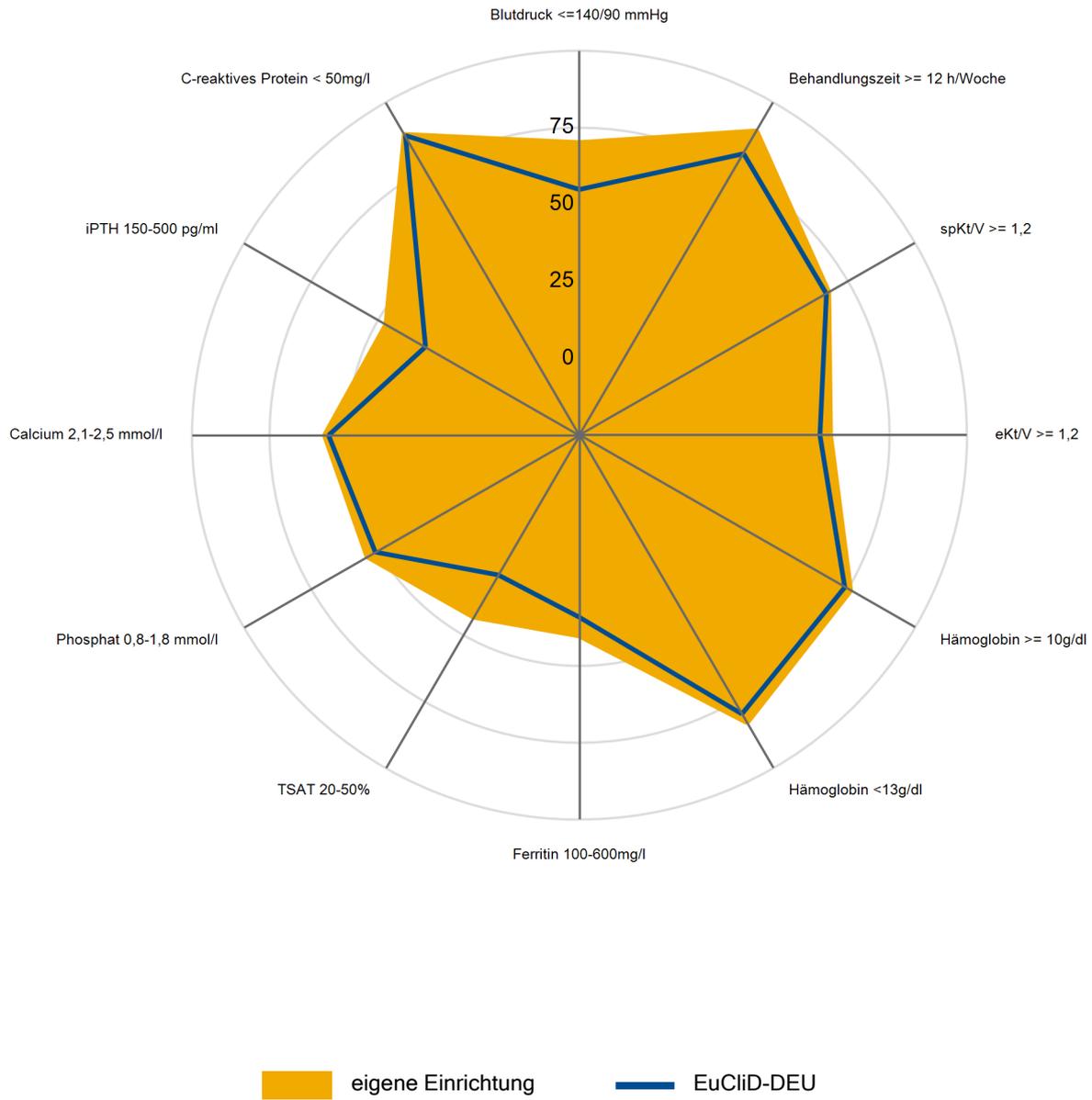
Unter „fehlend“ sind die Patienten zusammengefasst, für die der jeweilige Wert im aktuellen Quartal nicht vorliegt oder deren Wert außerhalb der Plausibilitätsgrenzen liegt.

	Eigenes Zentrum	Fehlend	EuCliD-DEU	Fehlend
Patientenbasis (Anzahl)				
Punktprävalent	149		7.182	
Periodenprävalent	159		7.557	
Patientenbeschreibung (Punktprävalent)				
Alter	70,15 (±15,66)	0 (0,0%)	69,25 (±14,84)	0 (0,0%)
Anteil Patienten >=75 Jahre	69 (46,3%)		3.155 (43,9%)	
Jahre an der Dialyse	4,94 (±5,29)	5 (3,4%)	6,12 (±5,98)	76 (1,1%)
Frauenanteil	50 (33,6%)		2.792 (38,9%)	1 (0,0%)
Körpergewicht (kg)	79,29 (±20,90)	18 (12,1%)	79,00 (±19,20)	898 (12,5%)
Patienten auf TP-Warteliste	30 (20,1%)		564 (7,9%)	
Diagnosen: Renale Grunderkrankungen				
Diabetische Nephropathie	35 (23,5%)		1.491 (20,8%)	
Glomeruläre Nephropathie	29 (19,5%)		1.145 (15,9%)	
Vaskuläre Nephropathie und Hypertension	39 (26,2%)		1.611 (22,4%)	
Diagnosen: Begleiterkrankungen				
Kardiovaskuläre Erkrankungen	113 (75,8%)		4.403 (61,3%)	
Arrhythmie I44 - I49.9	29 (19,5%)		1.688 (23,5%)	
Arterielle Hypertonie	144 (96,6%)		6.558 (91,3%)	
Diabetes mellitus	78 (52,3%)		2.976 (41,4%)	
Behandlungsdaten HD				
High-flux Dialyse	115 (87,8%)	15 (9,4%)	5.428 (94,4%)	1.677 (22,2%)
HDF	110 (69,2%)	28 (17,6%)	3.592 (47,5%)	1.051 (13,9%)
getunnelte ZVK	30 (22,9%)		1.494 (23,3%)	
Behandlungshäufigkeit >= 3/Woche	111 (84,7%)		4.525 (70,4%)	
Behandlungszeit >= 12h/Woche	117 (89,3%)		5.192 (80,8%)	
Ergebnis HD				
spKt/V	1,67 (±0,51)	35 (22,0%)	1,57 (±0,37)	1.729 (22,9%)
spKt/V >= 1,2	108 (87,1%)		5.065 (86,9%)	
Beta2-Mikroglobulin (mg/l)		159 (100,0%)	26,22 (±17,81)	6.846 (90,6%)
Blutdruck				
<= 140/90 mmHg	92 (70,2%)	28 (17,6%)	3.566 (54,9%)	1.064 (14,1%)

	Eigenes Zentrum	Fehlend	Euclid-DEU	Fehlend
Anämiebehandlung				
Unter ESA-Behandlung	121 (76,1%)		6.201 (82,1%)	
ESA-Dosis (IU/kg/Woche)	115,15 (±63,37)		102,14 (±92,97)	
Unter Eisentherapie	116 (73,0%)		5.345 (70,7%)	
Ergebnis Anämiebehandlung				
Hämoglobin (g/dl)	11,17 (±1,15)	19 (11,9%)	11,31 (±1,32)	1.103 (14,6%)
Hämoglobin >= 10 g/dl	121 (86,4%)		5.574 (86,4%)	
ESA-Resistance-Index (IU/kg/g Hb)	10,79 (±6,48)		9,61 (±9,52)	
Mineral- und Knochenhaushalt				
Phosphat (mmol/l)	1,72 (±0,49)	19 (11,9%)	1,71 (±0,49)	1.191 (15,8%)
Calcium (mmol/l)	2,18 (±0,17)	19 (11,9%)	2,20 (±0,21)	1.182 (15,6%)
iPTH (pg/ml)	263,04 (±210,82)	26 (16,4%)	340,83 (±439,18)	2.498 (33,1%)
Ernährungs- und Infektionsparameter				
BMI (kg/m ²)	27,17 (±6,35)	19 (11,9%)	27,18 (±5,96)	947 (12,5%)
Albumin (g/l)	36,07 (±3,92)	25 (15,7%)	38,00 (±5,00)	1.575 (20,8%)
nPCR >= 1,2 g/kg/d	97 (86,6%)		4.946 (87,6%)	
CRP (mg/l)	19,85 (±23,08)	28 (17,6%)	21,09 (±43,14)	1.725 (22,8%)
Hospitalisierungen				
Bruttomorbiditätsrate (Tage/Patientenjahr)	0,62		1,71	
Einweisungsdiagnose: Infektion	4 (14,3%)		125 (10,4%)	
Sterblichkeit				
Bruttomortalitätsrate (Verst./100 Pt.-Jahre)	21,04		13,14	
Todesursache				
Kardiovaskuläre Erkrankungen	3 (9,7%)		158 (17,3%)	
Infektionen			64 (7,0%)	

Qualitätsindikatoren und Zielerreichung auf einen Blick

Die wichtigsten Qualitätsindikatoren und das Erreichen angestrebter Zielwerte im ausgewählten Quartal. Vergleich der prozentualen Anteile der periodenprävalenten HD-Patienten im jeweiligen Zielbereich.



Teil I - Patientenpopulation

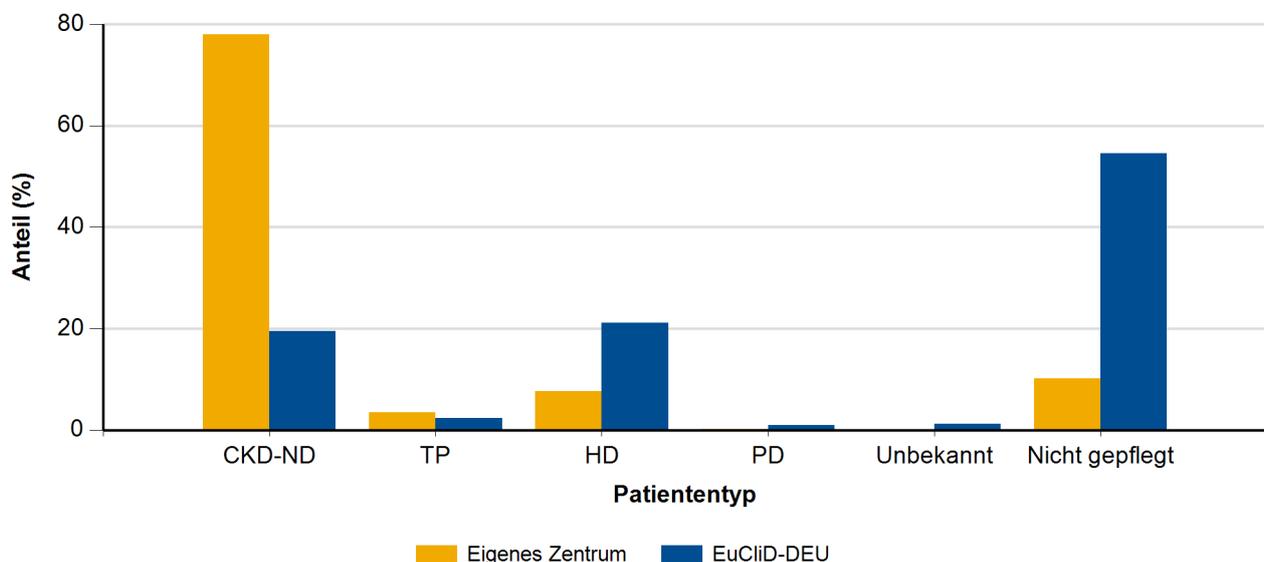
Entwicklung der Patientenpopulation in EuCliD

Anzahl der jeweils punktprävalenten Patienten der eigenen Einrichtung im Vergleich zu allen EuCliD-Einrichtungen in Deutschland (**eigenes Zentrum/EuCliD-DEU**) zum Ende der jeweiligen Quartale. Es sind sowohl Patienten in den Präldialysestadien 1 bis 5-ND (**CKD-ND**) und transplantierte Patienten (**TP**) sowie Hämodialyse- und Peritonealdialysepatienten (**HD, PD**) aufgeführt. "Unbekannte" Patienten konnten aufgrund unvollständiger Angaben keinem Patiententypen bzw. keiner Behandlungsform zugeordnet werden.

Jahr	Q	CKD-ND	TP	HD	PD	Unbekannt	Nicht gepflegt	Alle
2016	2	1.334/6.017	82/668	133/5.392	5/258	1/106	3.425/5.052	4.980/17.493
	3	1.398/6.331	85/674	139/6.083	5/256	1/105	3.495/5.393	5.123/18.842
	4	1.425/6.542	86/671	140/6.079	5/225	-/74	3.579/6.043	5.235/19.634
2017	1	1.479/6.696	83/674	133/5.986	5/242	-/74	3.680/6.535	5.380/20.207
	2	1.512/7.446	81/679	134/6.047	5/253	-/74	3.763/7.028	5.495/21.527
	3	1.556/10.038	80/681	139/6.308	4/275	-/74	3.840/5.418	5.619/22.794
	4	2.783/9.306	74/680	151/6.503	3/279	11/430	2.690/6.628	5.712/23.826
2018	1	1.577/7.039	74/675	149/6.438	3/262	11/427	3.975/8.077	5.789/22.918
	2	1.561/7.029	71/669	143/6.786	3/265	-/416	4/5.218	1.782/20.383
	3	1.536/6.917	68/748	151/6.845	3/287	-/416	173/11.426	1.931/26.639
	4	1.530/6.750	67/761	150/7.173	2/305	-/415	192/15.087	1.941/30.491
2019	1	1.512/6.642	67/790	149/7.182	4/339	-/417	197/18.567	1.929/33.937

Die Patientenpopulation im ausgewählten Quartal

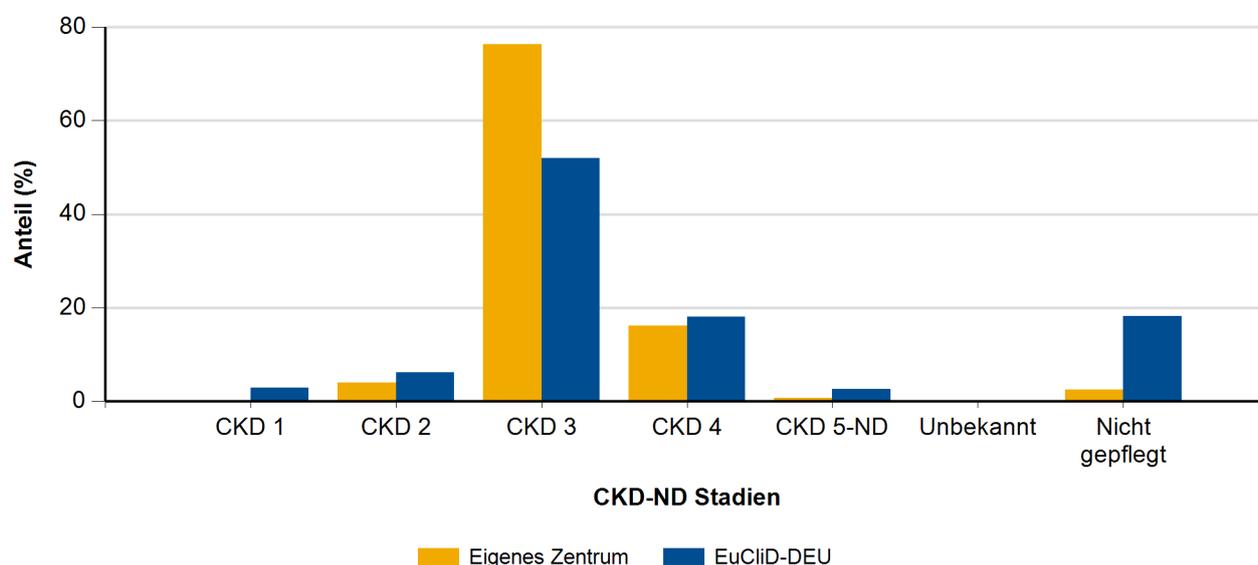
Verteilung der punktprävalenten Patienten nach Patiententyp in der eigenen Einrichtung im Vergleich zu allen EuCliD-Einrichtungen in Deutschland zum Ende des ausgewählten Quartals: Präldialysestadien 1 bis 5 (CKD-ND), transplantierte Patienten (TP), Hämodialysepatienten (HD), Peritonealdialysepatienten (PD).



Verteilung nach CKD-ND-Stadien

Verteilung der prädialytischen Patienten nach CKD-Stadium 1 bis 5-ND. Vergleich der eigenen Einrichtung zu allen EuCliD-Einrichtungen in Deutschland zum Ende des Quartals.

CKD-ND	Eigenes Zentrum	EuCliD-DEU
Patientenanzahl	1.512	6.642
CKD 1	3 (0,20%)	189 (2,85%)
CKD 2	61 (4,03%)	413 (6,22%)
CKD 3	1.155 (76,39%)	3.455 (52,02%)
CKD 4	244 (16,14%)	1.204 (18,13%)
CKD 5-ND	11 (0,73%)	174 (2,62%)
Unbekannt		
Nicht gepflegt	38 (2,51%)	1.207 (18,17%)



Mittlere Patientenverweildauer in den CKD-ND-Stadien

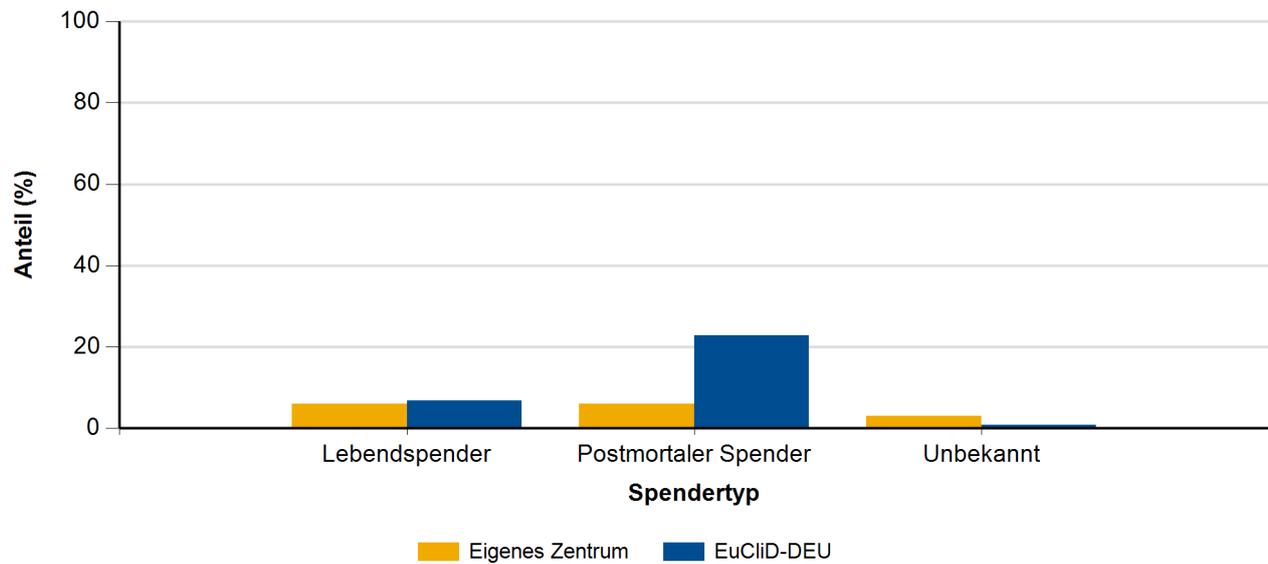
Dargestellt ist die mittlere Verweildauer (Monate) der CKD-Patienten in den jeweiligen präterminalen CKD-Stadien. Es werden nur die Patienten berücksichtigt, die im aktuellen Quartal als präterminale CKD-Patienten ausgewiesen sind. Dabei wird, soweit bekannt, auch die Dauer der einzelnen präterminalen Patienten in den vorhergehenden CKD Stadien berücksichtigt (ein Patient verbrachte z.B. 24 Monate in Stadium CKD 1, 12 Monate in CKD 2, 6 Monate in CKD 3, 5 Monate in CKD 4 und 1 Monat in 5-ND).

Dauer der CKD-ND-Stadien (Monate)	Eigenes Zentrum	EuCliD-DEU
Patientenanzahl	1.474	5.435
CKD 1	19 (± 16,37)	33 (± 13,19)
CKD 2	26 (± 15,70)	28 (± 15,31)
CKD 3	33 (± 10,04)	33 (± 12,79)
CKD 4	25 (± 13,03)	25 (± 16,48)
CKD 5-ND	10 (± 18,44)	14 (± 17,92)

Nierentransplantation nach Spendertyp

Verteilung der renalen Transplantationen nach Spendertyp. Vergleich der eigenen Einrichtung zu allen EuClID-Einrichtungen in Deutschland zum Ende des ausgewählten Quartals.

Spendertyp	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
Patientenanzahl	67	790
Lebendspender	4 (5,97%)	54 (6,84%)
Postmortaler Spender	4 (5,97%)	181 (22,91%)
Unbekannt	2 (2,99%)	7 (0,89%)
Nicht gepflegt	57 (85,07%)	548 (69,37%)



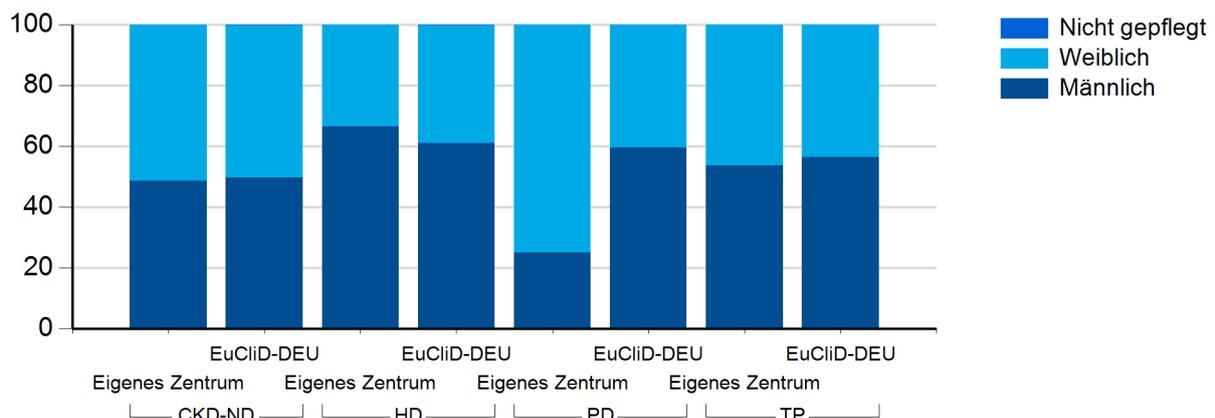
Teil II - Demografische Übersicht

Patientenbeschreibung nach Patiententyp

Patientenbeschreibung zum Ende des ausgewählten Quartals (punktprävalente Patienten). Dargestellt sind prädialytische Patienten in den Stadien 1 bis 5-ND (CKD-ND), transplantierte Patienten (TP), Hämodialysepatienten (HD) und Peritonealdialysepatienten (PD).

		CKD-ND	Fehlend	TP	Fehlend	HD	Fehlend	PD	Fehlend
Patientenanzahl		1.512		67		149		4	
		6.642		790		7.182		339	
Alter	Eigenes Zentrum	76,78 ±11,80	0	59,85 ±13,87	0	70,15 ±15,66	0	62,25 ±8,26	0
	Euclid-DEU	76,18 ±12,39	0	59,70 ±12,98	0	69,25 ±14,84	0	61,57 ±14,69	0
Körpergewicht bei Aufnahme (kg)	Eigenes Zentrum	91,32 ±22,21	1.165	78,46 ±15,30	8	85,82 ±22,19	18	69,70 ±0,00	3
	Euclid-DEU	87,45 ±20,33	5.419	78,11 ±16,74	422	81,26 ±19,86	897	79,69 ±18,44	156
Körpergewicht aktuell (kg)	Eigenes Zentrum	90,73 ±23,51	1.165	79,67 ±17,19	8	79,29 ±20,90	18	73,87 ±0,00	3
	Euclid-DEU	86,60 ±20,76	5.419	79,14 ±16,98	422	79,00 ±19,20	898	78,68 ±17,95	156
BMI bei Aufnahme (kg/m ²)	Eigenes Zentrum	31,84 ±22,21	1.165	26,72 ±15,30	8	29,75 ±22,19	18	26,23 ±0,00	3
	Euclid-DEU	30,65 ±20,33	5.419	26,84 ±16,74	422	28,02 ±19,86	897	27,28 ±18,44	156
BMI aktuell (kg/m ²)	Eigenes Zentrum	31,61 ±7,26	1.165	27,06 ±4,91	8	27,39 ±6,39	18	27,80 ±0,00	3
	Euclid-DEU	30,44 ±6,50	5.421	27,29 ±5,09	422	27,25 ±5,94	904	26,95 ±5,34	156
Jahre im Zentrum	Eigenes Zentrum	8,99 ±5,10	0	17,78 ±7,31	0	9,30 ±6,53	0	15,41 ±7,83	0
	Euclid-DEU	7,42 ±4,56	0	14,71 ±5,84	0	8,42 ±5,93	0	7,94 ±5,41	0

Geschlechtsverteilung zum Ende des ausgewählten Quartals.

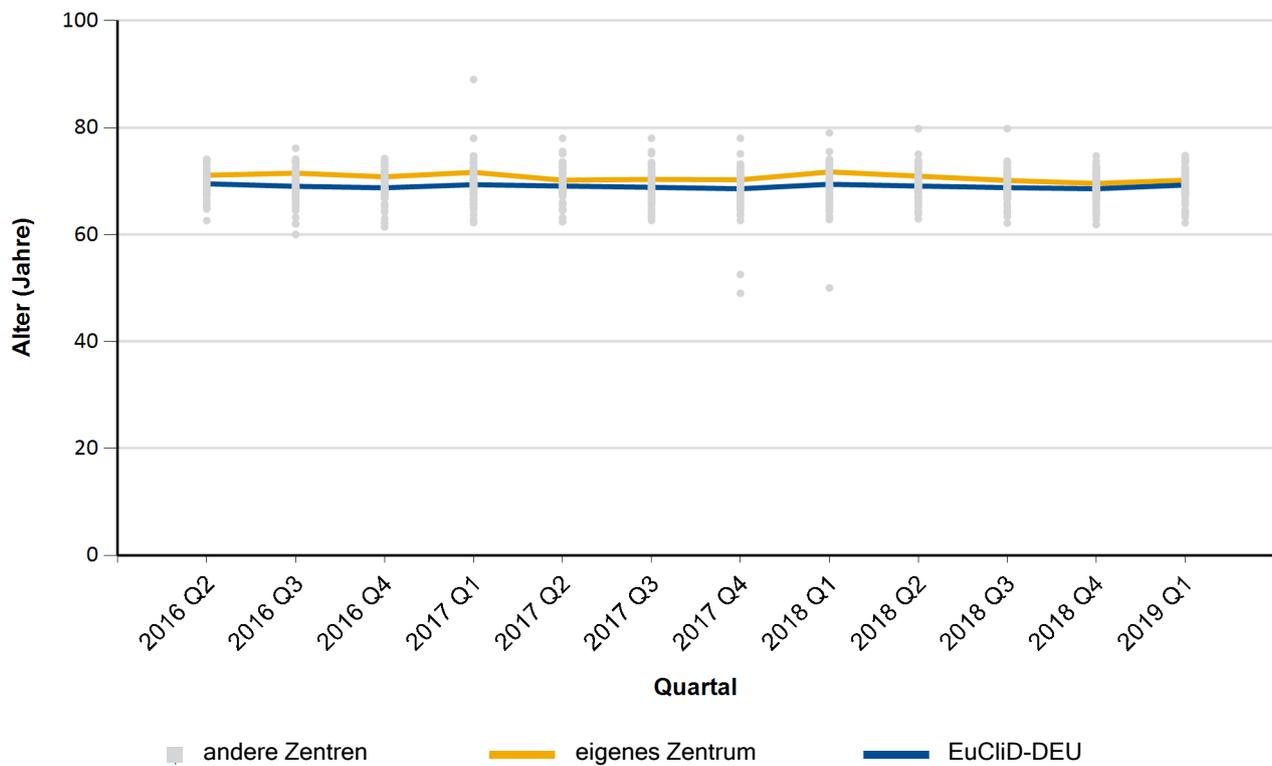


Das Alter von Hämodialysepatienten

Altersentwicklung HD-Patienten

Durchschnittliche Altersentwicklung der punktprävalenten Hämodialysepatienten zum Ende des jeweiligen Quartals im Verlauf der letzten 3 Jahre.

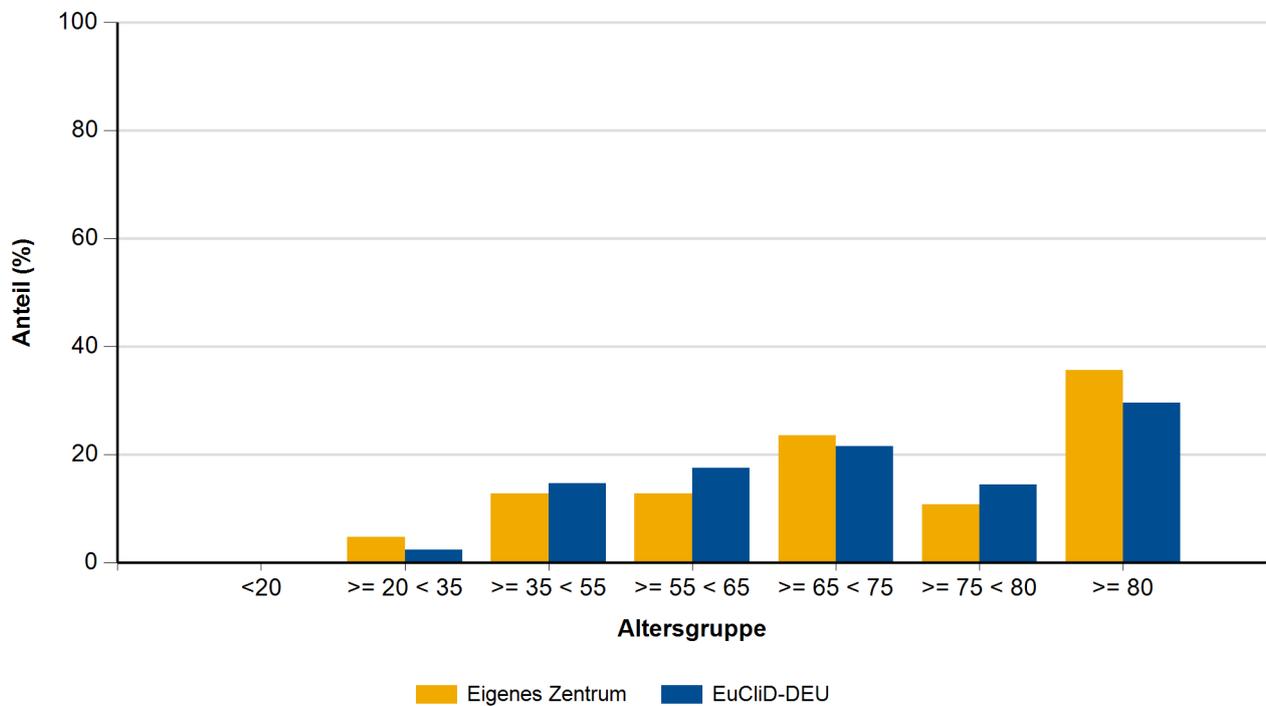
	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	71,08 ±14,14 133	71,47 ±13,80 139	70,79 ±13,79 140	71,62 ±13,94 133	70,16 ±14,60 134	70,30 ±14,36 139	70,23 ±14,38 151	71,70 ±14,30 149	70,91 ±15,00 143	70,10 ±15,49 151	69,55 ±15,77 150	70,15 ±15,66 149
EuCliD-DEU	69,48 ±14,38 5.392	69,01 ±14,54 6.083	68,73 ±14,58 6.079	69,31 ±14,55 5.986	69,05 ±14,61 6.047	68,82 ±14,65 6.308	68,55 ±14,65 6.503	69,39 ±14,65 6.438	69,05 ±14,68 6.786	68,76 ±14,70 6.845	68,55 ±14,72 7.173	69,25 ±14,84 7.182



Altersverteilung HD-Patienten

Altersverteilung der punktprävalenten Hämodialysepatienten. Dargestellt sind HD-Patienten nach Altersklassen zum Ende des ausgewählten Quartals.

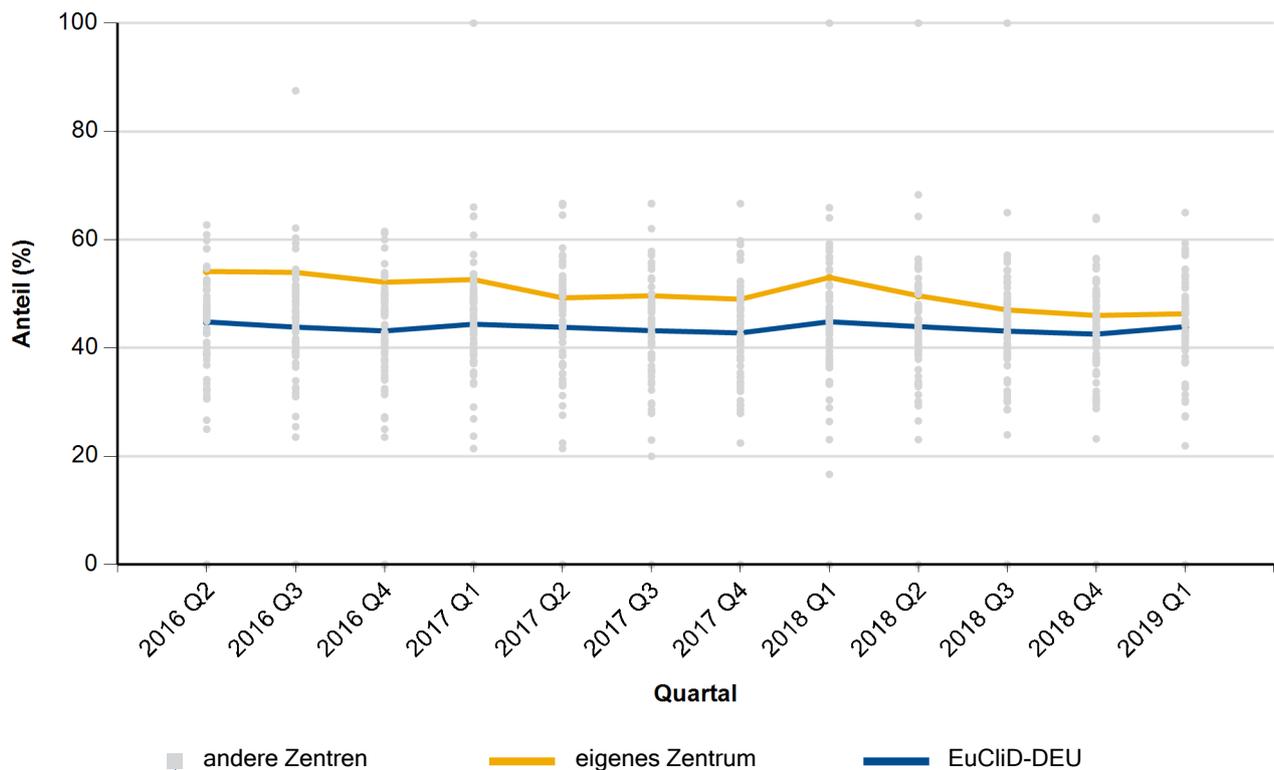
	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
Patientenanzahl	149	7.182
<20		3 (0,0%)
>= 20 < 35	7 (4,7%)	166 (2,3%)
>= 35 < 55	19 (12,8%)	1.055 (14,7%)
>= 55 < 65	19 (12,8%)	1.255 (17,5%)
>= 65 < 75	35 (23,5%)	1.548 (21,6%)
>= 75 < 80	16 (10,7%)	1.032 (14,4%)
>= 80	53 (35,6%)	2.123 (29,6%)



HD-Patienten älter als 75 Jahre

Prozentuale Entwicklung von älteren Hämodialysepatienten im Verlauf der letzten 3 Jahre. Der Anteil basiert auf prävalenten HD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals, die älter als 75 Jahre sind.

	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	72	75	73	70	66	69	74	79	71	71	69	69
	54,1%	54,0%	52,1%	52,6%	49,3%	49,6%	49,0%	53,0%	49,7%	47,0%	46,0%	46,3%
EuCliD-DEU	2.416	2.667	2.623	2.657	2.650	2.725	2.782	2.887	2.982	2.951	3.052	3.155
	44,8%	43,8%	43,1%	44,4%	43,8%	43,2%	42,8%	44,8%	43,9%	43,1%	42,5%	43,9%

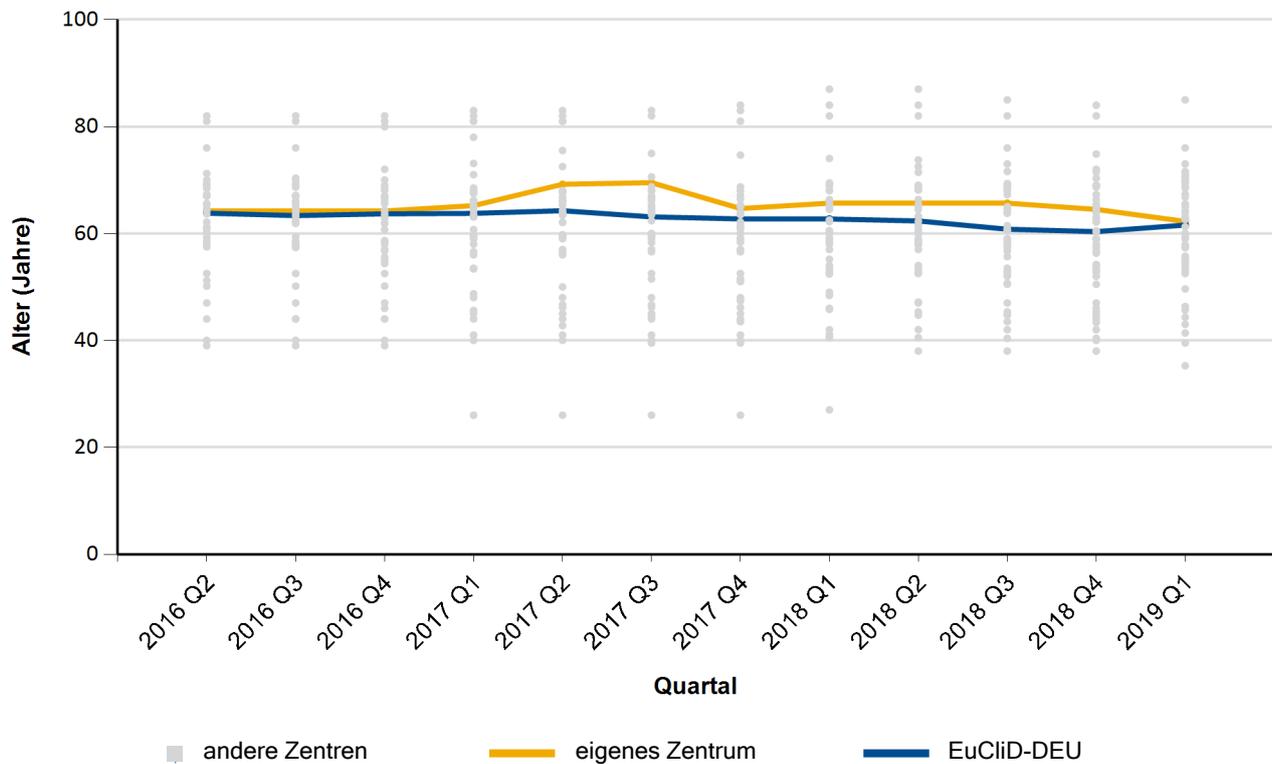


Das Alter von Peritonealdialysepatienten

Altersentwicklung PD-Patienten

Durchschnittliche Altersentwicklung der punktprävalenten Peritonealdialysepatienten zum Ende des jeweiligen Quartals im Verlauf der letzten 3 Jahre.

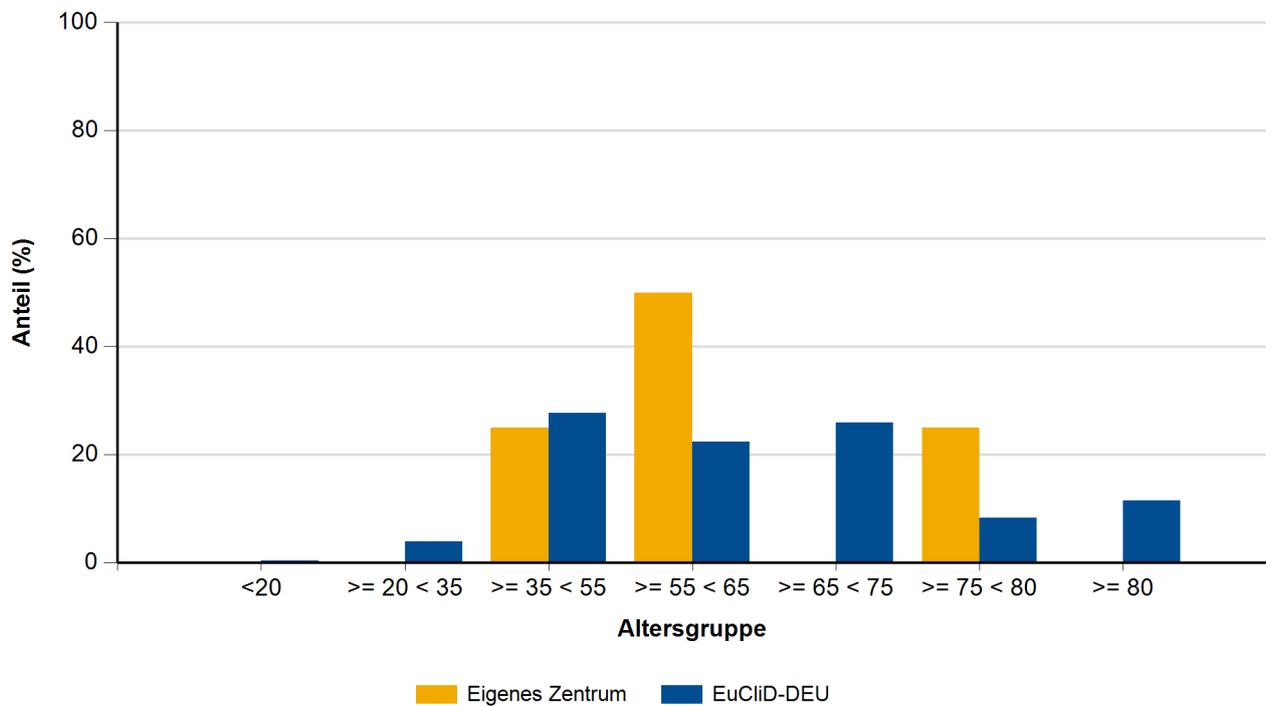
	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	64,20 ±11,30 5	64,20 ±11,30 5	64,20 ±11,30 5	65,20 ±11,30 5	69,20 ±9,70 5	69,50 ±10,83 4	64,67 ±7,93 3	65,67 ±7,93 3	65,67 ±7,93 3	65,67 ±7,93 3	64,50 ±9,50 2	62,25 ±8,26 4
EuCliD-DEU	63,79 ±13,79 258	63,34 ±13,54 256	63,67 ±13,43 225	63,76 ±13,94 242	64,25 ±14,70 253	63,10 ±15,13 275	62,72 ±15,14 279	62,71 ±14,36 262	62,34 ±14,25 265	60,79 ±15,07 287	60,34 ±14,85 305	61,57 ±14,69 339



Altersverteilung PD-Patienten

Altersverteilung der punktprävalenten Peritonealdialysepatienten. Dargestellt sind PD-Patienten nach Altersklassen zum Ende des ausgewählten Quartals.

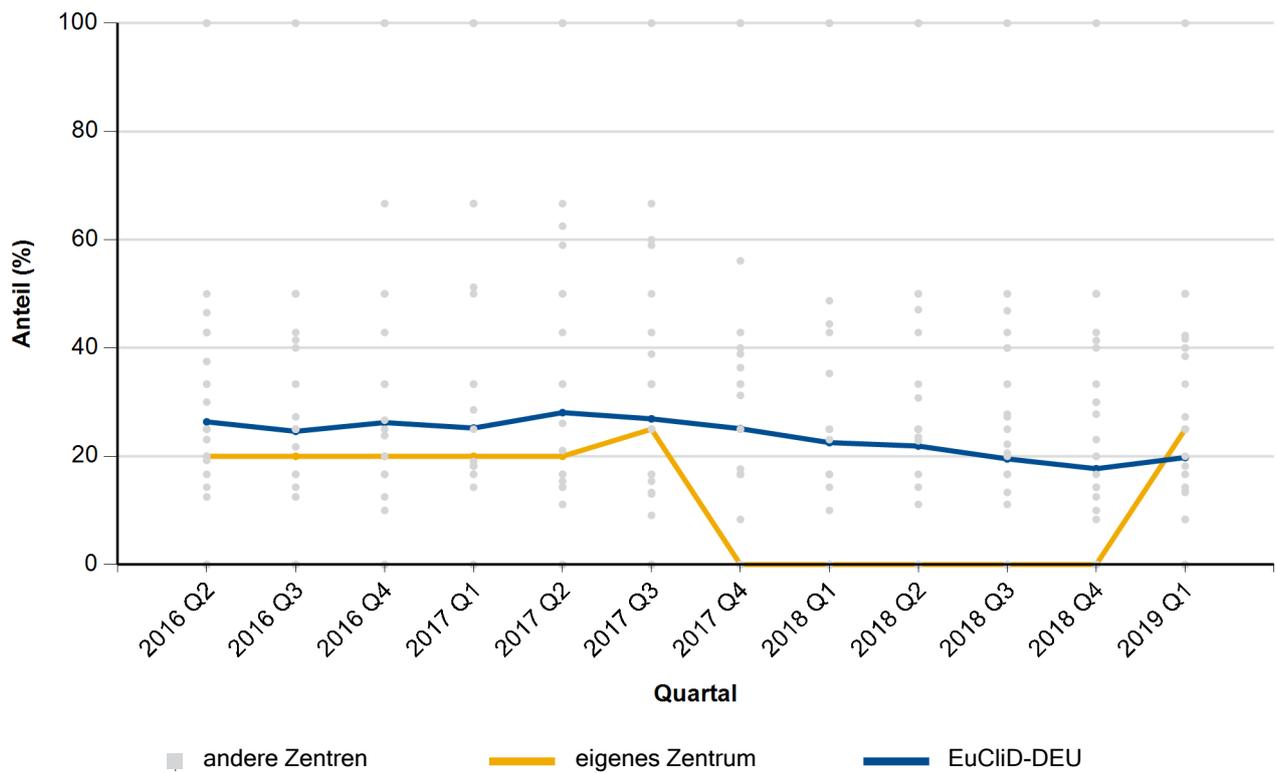
	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
Patientenanzahl	4	339
<20		1 (0,3%)
>= 20 < 35		13 (3,8%)
>= 35 < 55	1 (25,0%)	94 (27,7%)
>= 55 < 65	2 (50,0%)	76 (22,4%)
>= 65 < 75		88 (26,0%)
>= 75 < 80	1 (25,0%)	28 (8,3%)
>= 80		39 (11,5%)



PD-Patienten älter als 75 Jahre

Prozentuale Entwicklung von älteren Peritonealdialysepatienten im Verlauf der letzten 3 Jahre. Der Anteil basiert auf prävalenten PD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals, die älter als 75 Jahre sind.

	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	1	1	1	1	1	1						1
	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	25,0%						25,0%
EuCliD-DEU	68	63	59	61	71	74	70	59	58	56	54	67
	26,4%	24,6%	26,2%	25,2%	28,1%	26,9%	25,1%	22,5%	21,9%	19,5%	17,7%	19,8%

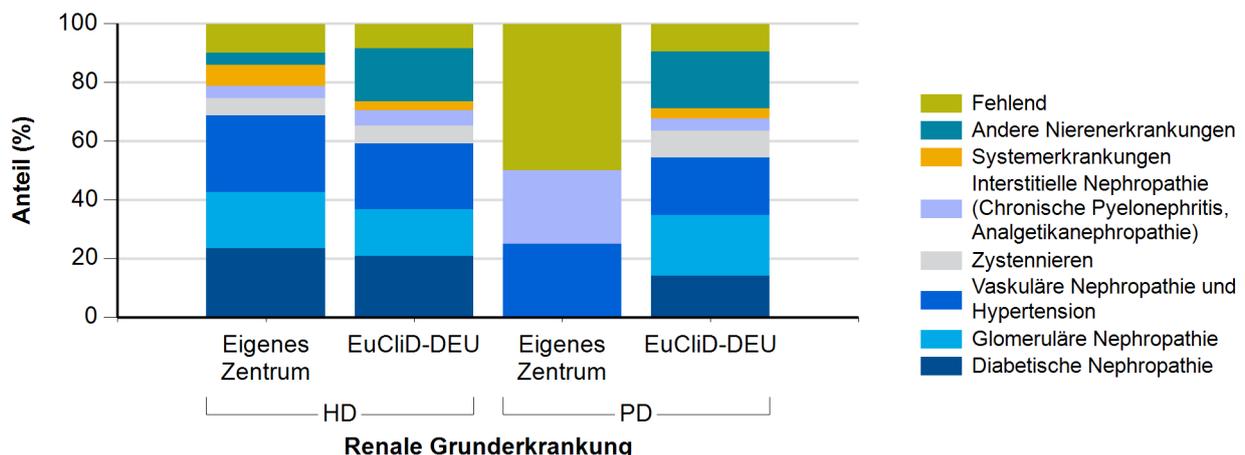


Diagnosen

Renale Grunderkrankungen

Übersicht über die wichtigsten renalen Grunderkrankungen in Abhängigkeit vom Patiententyp [CKD 1 bis 5-ND (CKD-ND), transplantierte Patienten (TP), Hämodialysepatienten (HD), Peritonealdialysepatienten (PD)]. Der prozentuale Anteil basiert auf punktprevalenten Patienten zum Ende des ausgewählten Quartals. Nur gesicherte, keine Verdachtsdiagnosen, fließen in die vorliegende Auswertung ein.

Renale Grunderkrankung		CKD-ND	TP	HD	PD	Gesamt
Diabetische Nephropathie	Eigenes Zentrum	80 5,3%		35 23,5%		115 6,6%
	EuCliD-DEU	819 12,3%	63 8,0%	1.491 20,8%	48 14,2%	2.421 16,2%
Glomeruläre Nephropathie	Eigenes Zentrum	8 0,5%	8 11,9%	29 19,5%		45 2,6%
	EuCliD-DEU	200 3,0%	202 25,6%	1.145 15,9%	70 20,6%	1.617 10,8%
Vaskuläre Nephropathie und Hypertension	Eigenes Zentrum	527 34,9%	2 3,0%	39 26,2%	1 25,0%	569 32,9%
	EuCliD-DEU	2.583 38,9%	47 5,9%	1.611 22,4%	66 19,5%	4.307 28,8%
Zystennieren	Eigenes Zentrum	3 0,2%	1 1,5%	9 6,0%		13 0,8%
	EuCliD-DEU	75 1,1%	87 11,0%	439 6,1%	31 9,1%	632 4,2%
Interstitielle Nephropathie (Chronische Pyelonephritis, Analgetikanephropathie)	Eigenes Zentrum	10 0,7%		6 4,0%	1 25,0%	17 1,0%
	EuCliD-DEU	164 2,5%	38 4,8%	371 5,2%	14 4,1%	587 3,9%
Systemerkrankungen	Eigenes Zentrum	1 0,1%		11 7,4%		12 0,7%
	EuCliD-DEU	39 0,6%	12 1,5%	220 3,1%	12 3,5%	283 1,9%
Andere Nierenerkrankungen	Eigenes Zentrum	7 0,5%	2 3,0%	6 4,0%		15 0,9%
	EuCliD-DEU	317 4,8%	78 9,9%	1.305 18,2%	66 19,5%	1.766 11,8%
Akutes Nierenversagen	Eigenes Zentrum					
Fehlend	Eigenes Zentrum	884 58,5%	54 80,6%	15 10,1%	2 50,0%	955 55,1%
	EuCliD-DEU	2.445 36,8%	263 33,3%	600 8,4%	32 9,4%	3.340 22,3%



Begleiterkrankungen

Der prozentuale Anteil der aufgeführten Begleiterkrankungen basiert auf punktprävalenten Patienten zum Ende des ausgewählten Quartals. Dargestellt sind prädialytische Patienten in den Stadien 1 bis 5-ND (CKD-ND), transplantierte Patienten (TP), Hämodialysepatienten (HD) und Peritonealdialysepatienten (PD). Nur gesicherte - keine Verdachtsdiagnosen fließen - in die vorliegende Auswertung ein. Zustand nach Diagnosen werden nicht erfasst. Mehrere Diagnosen bei einem Patienten sind möglich.

Begleiterkrankungen	Center Name	CKD-ND	TP	HD	PD	Gesamt
Kardiovaskuläre Erkrankungen	Eigenes Zentrum	664 43,9%	33 49,3%	113 75,8%	2 50,0%	812 46,9%
	EuCliD-DEU	3.078 46,3%	355 44,9%	4.403 61,3%	145 42,8%	7.981 53,4%
Arterielle Hypertonie	Eigenes Zentrum	1.452 96,0%	66 98,5%	144 96,6%	4 100,0%	1.666 96,2%
	EuCliD-DEU	6.150 92,6%	715 90,5%	6.558 91,3%	306 90,3%	13.729 91,8%
Cerebrovaskuläre Erkrankung	Eigenes Zentrum	61 4,0%	3 4,5%	28 18,8%		92 5,3%
	EuCliD-DEU	656 9,9%	67 8,5%	1.224 17,0%	33 9,7%	1.980 13,2%
pAVK	Eigenes Zentrum	430 28,4%	14 20,9%	55 36,9%	1 25,0%	500 28,9%
	EuCliD-DEU	1.103 16,6%	168 21,3%	2.018 28,1%	55 16,2%	3.344 22,4%
Diabetes mellitus	Eigenes Zentrum	1.038 68,7%	23 34,3%	78 52,3%	2 50,0%	1.141 65,9%
	EuCliD-DEU	3.230 48,6%	249 31,5%	2.976 41,4%	103 30,4%	6.558 43,9%
Lungenerkrankungen inkl. Lungenembolie	Eigenes Zentrum	287 19,0%	16 23,9%	34 22,8%	1 25,0%	338 19,5%
	EuCliD-DEU	816 12,3%	127 16,1%	1.400 19,5%	44 13,0%	2.387 16,0%
Infektionen	Eigenes Zentrum	76 5,0%	40 59,7%	59 39,6%	1 25,0%	176 10,2%
	EuCliD-DEU	321 4,8%	398 50,4%	2.330 32,4%	65 19,2%	3.114 20,8%
Gastrointestinale- & Stoffwechsel-Erkrankungen inkl. Hepatitis	Eigenes Zentrum	1.323 87,5%	66 98,5%	148 99,3%	4 100,0%	1.541 89,0%
	EuCliD-DEU	4.177 62,9%	692 87,6%	6.374 88,7%	281 82,9%	11.524 77,1%
Neubildungen und Systemerkrankungen	Eigenes Zentrum	272 18,0%	19 28,4%	54 36,2%	3 75,0%	348 20,1%
	EuCliD-DEU	1.356 20,4%	229 29,0%	2.174 30,3%	93 27,4%	3.852 25,8%
Endokrinogene Erkrankungen	Eigenes Zentrum	362 23,9%	20 29,9%	46 30,9%	2 50,0%	430 24,8%
	EuCliD-DEU	854 12,9%	150 19,0%	1.397 19,5%	61 18,0%	2.462 16,5%
Psychisch-, Psychosomatische und neurologische Erkrankungen	Eigenes Zentrum	960 63,5%	39 58,2%	92 61,7%	2 50,0%	1.093 63,1%
	EuCliD-DEU	1.950 29,4%	321 40,6%	2.953 41,1%	91 26,8%	5.315 35,5%
Störungen des Mineral- und Knochenhaushalts	Eigenes Zentrum	579 38,3%	59 88,1%	130 87,2%	2 50,0%	770 44,5%
	EuCliD-DEU	2.191 33,0%	631 79,9%	5.581 77,7%	245 72,3%	8.648 57,8%

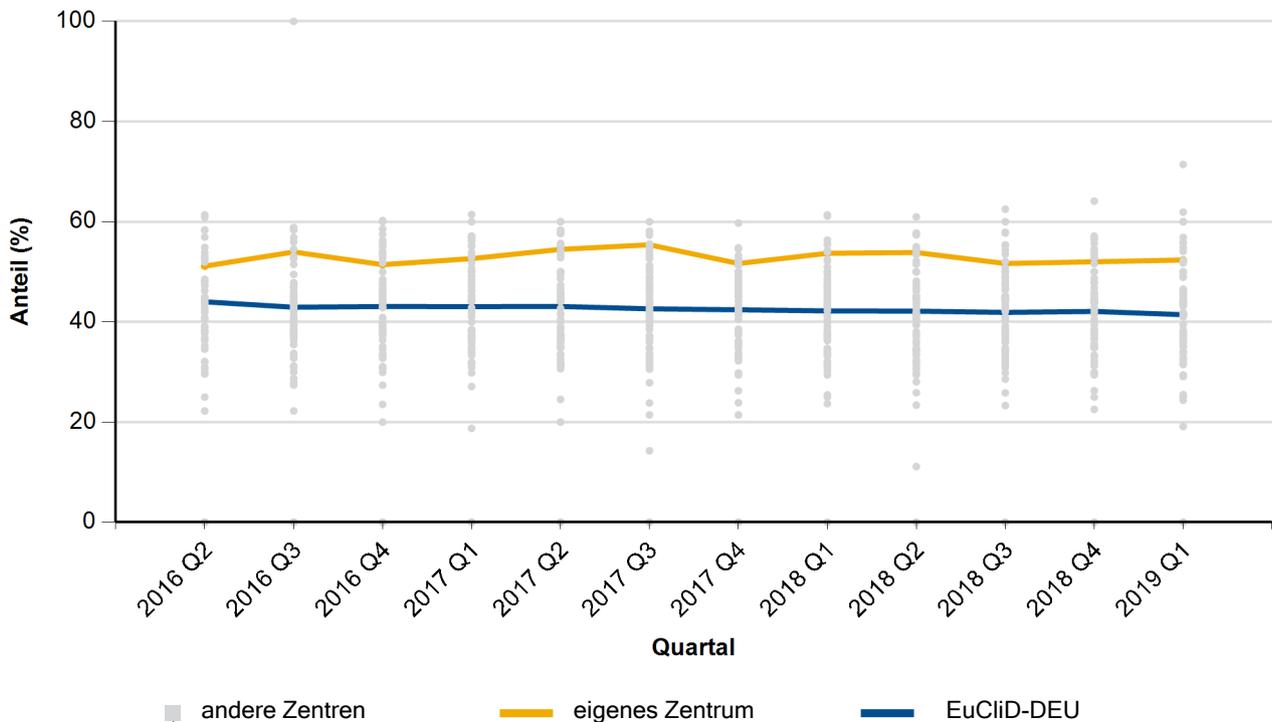
Entwicklung ausgewählter Begleiterkrankungen HD-Patienten

Anteil an punktprävalenten HD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals mit Diabetes mellitus, Arterieller Hypertonie und kardiorenalem Syndrom (NYHA3 und NYHA4) im Verlauf der letzten 3 Jahre.

Begleiterkrankung		2016			2017				2018				2019
		Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Diabetes mellitus	Eigenes Zentrum	68	75	72	70	73	77	78	80	77	78	78	78
	EuCliD-DEU	51,1%	54,0%	51,4%	52,6%	54,5%	55,4%	51,7%	53,7%	53,8%	51,7%	52,0%	52,3%
		2.373	2.611	2.618	2.577	2.605	2.688	2.758	2.717	2.860	2.868	3.019	2.976
		44,0%	42,9%	43,1%	43,1%	43,1%	42,6%	42,4%	42,2%	42,1%	41,9%	42,1%	41,4%
Arterielle Hypertonie	Eigenes Zentrum	130	136	132	128	130	134	145	144	137	143	142	144
	EuCliD-DEU	97,7%	97,8%	94,3%	96,2%	97,0%	96,4%	96,0%	96,6%	95,8%	94,7%	94,7%	96,6%
		4.900	5.568	5.547	5.465	5.534	5.745	5.935	5.856	6.192	6.236	6.548	6.558
		90,9%	91,5%	91,2%	91,3%	91,5%	91,1%	91,3%	91,0%	91,2%	91,1%	91,3%	91,3%
NYHA3/4 (I50.13/14)	Eigenes Zentrum												1
	EuCliD-DEU												0,7%
		108	123	114	110	112	116	136	140	147	160	168	165
		2,0%	2,0%	1,9%	1,8%	1,9%	1,8%	2,1%	2,2%	2,2%	2,3%	2,3%	2,3%

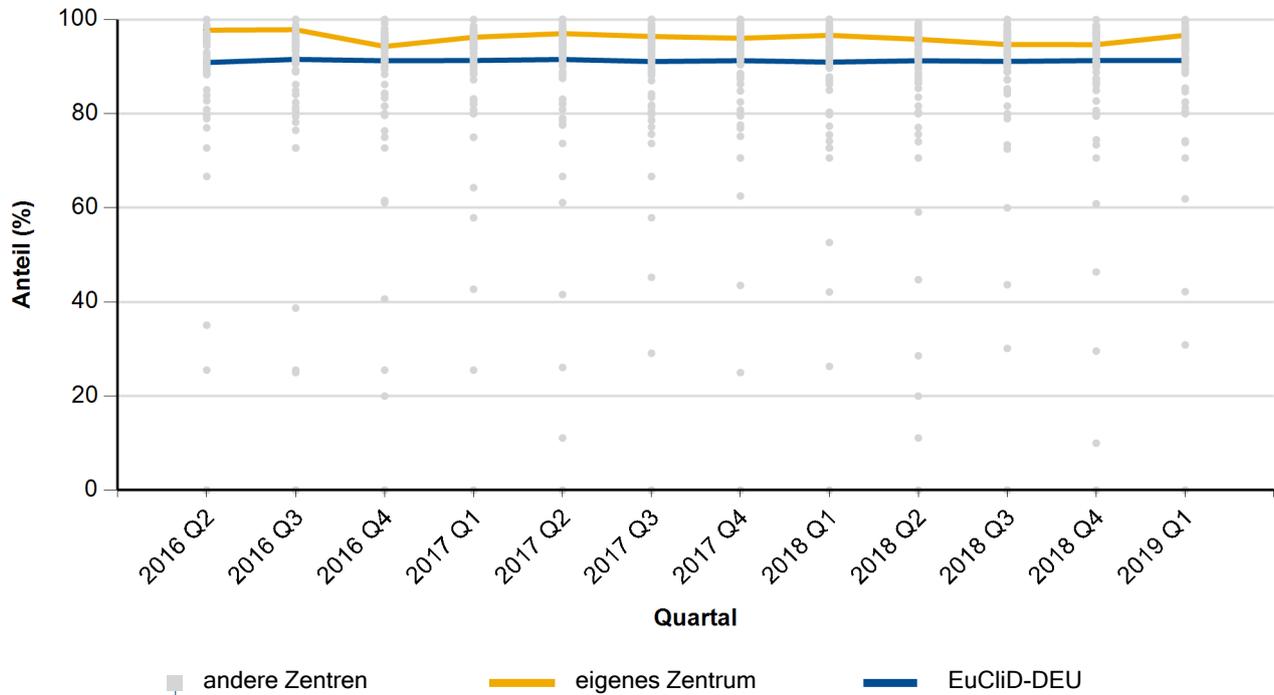
Anteil diabetischer Hämodialysepatienten

Prozentuale Entwicklung des Anteils an HD-Patienten mit Diabetes m. im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind punktprävalente HD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.



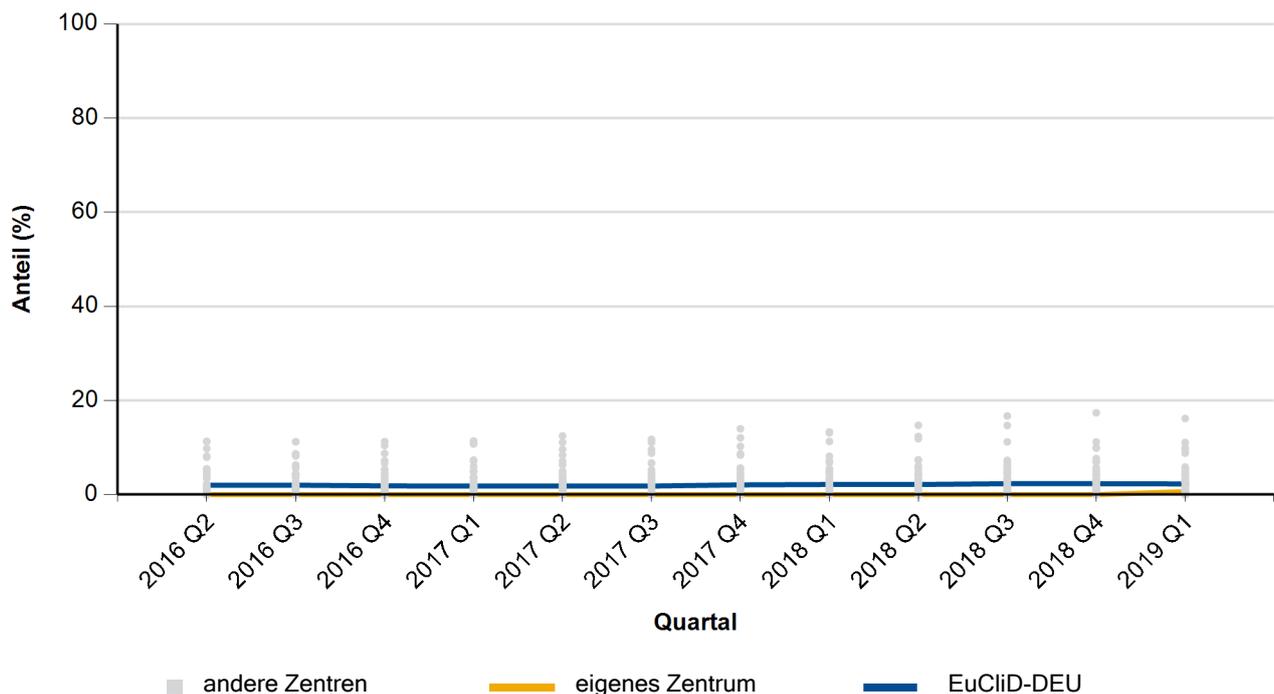
Anteil von Hämodialysepatienten mit arterieller Hypertonie

Prozentuale Entwicklung des Anteils von HD-Patienten mit arterieller Hypertonie im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind die punktprävalenten HD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.



Anteil von Hämodialysepatienten mit kardiorenalem Syndrom

Prozentuale Entwicklung des Anteils von HD-Patienten mit Herzinsuffizienz im Stadium NYHA3 und NYHA4 im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind die punktprävalenten HD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.



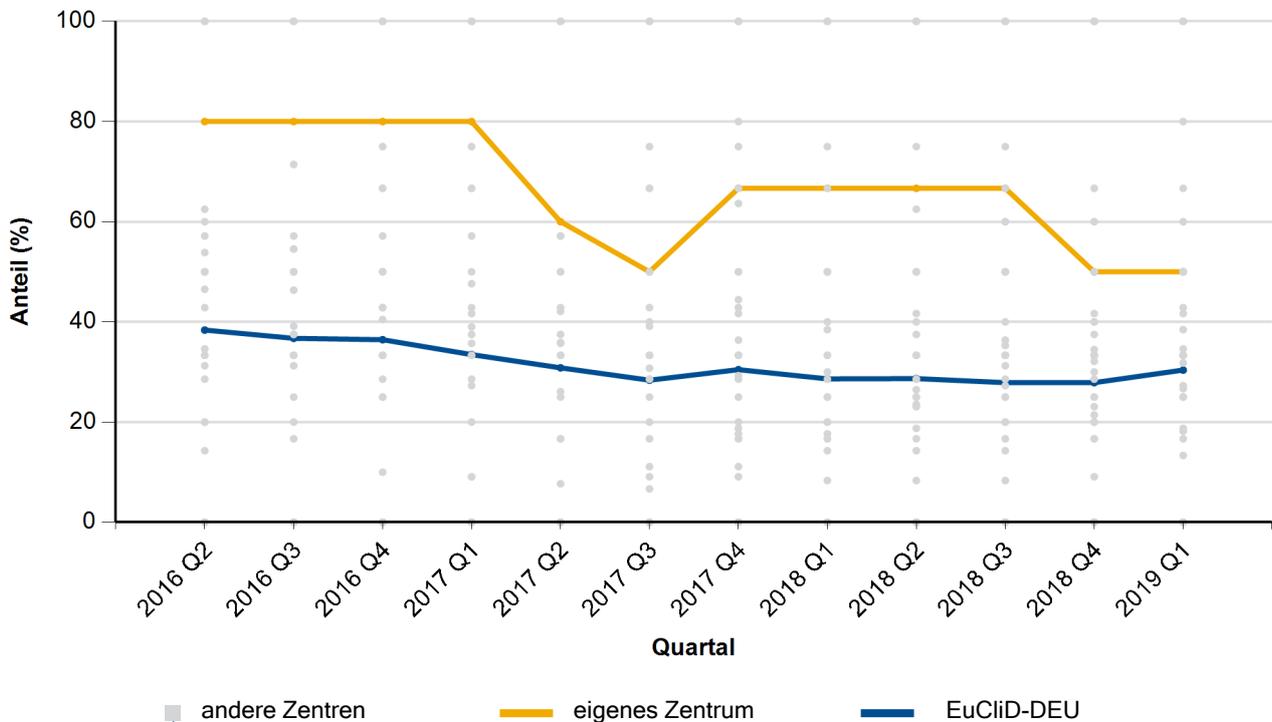
Entwicklung ausgewählter Begleiterkrankungen PD-Patienten

Anteil an punktprävalenten PD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals mit Diabetes mellitus, Arterieller Hypertonie und kardiorenalem Syndrom (NYHA3 und NYHA4) im Verlauf der letzten 3 Jahre.

Begleiterkrankung		2016			2017				2018				2019
		Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Diabetes mellitus	Eigenes Zentrum	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	1	2
	EuCliD-DEU	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	60,0%	50,0%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	50,0%	50,0%
Arterielle Hypertonie	Eigenes Zentrum	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	2	4
	EuCliD-DEU	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
NYHA3/4 (I50.13/14)	Eigenes Zentrum												
	EuCliD-DEU	2	4	3	3	3	4	5	4	4	5	3	1
		0,8%	1,6%	1,3%	1,2%	1,2%	1,5%	1,8%	1,5%	1,5%	1,7%	1,0%	0,3%

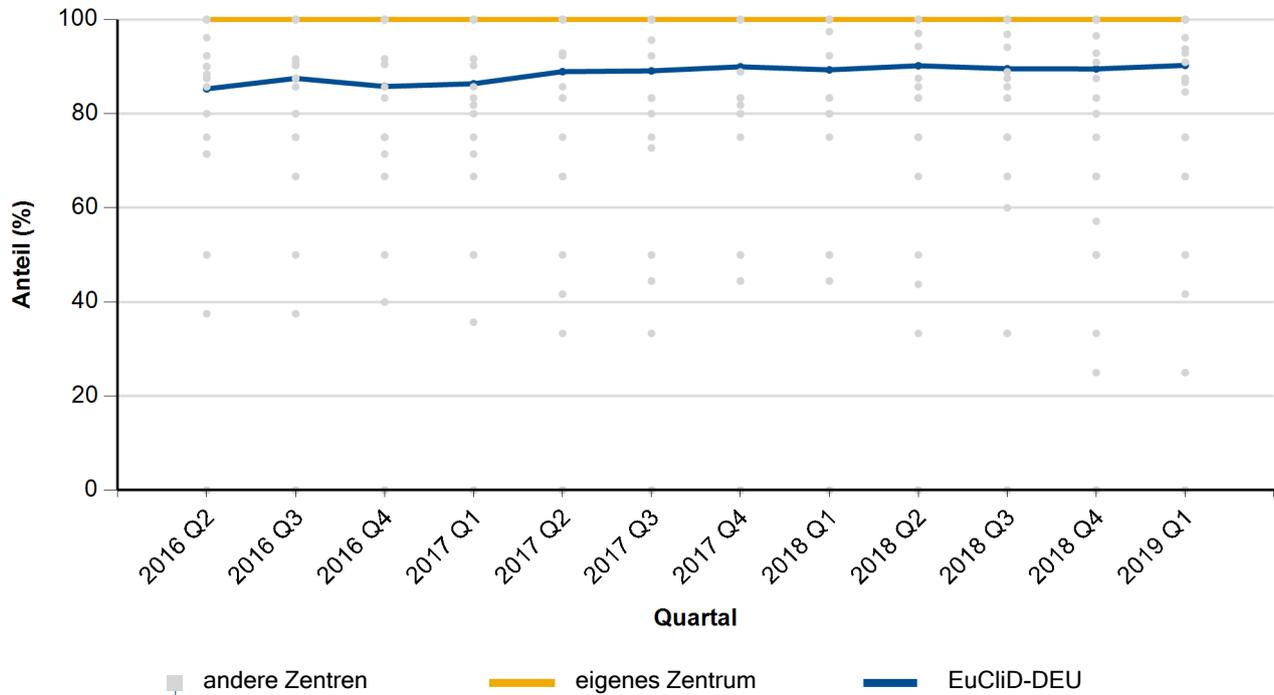
Anteil diabetischer Peritonealdialysepatienten

Prozentuale Entwicklung des Anteils an PD-Patienten mit Diabetes m. im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind punktprävalente PD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.



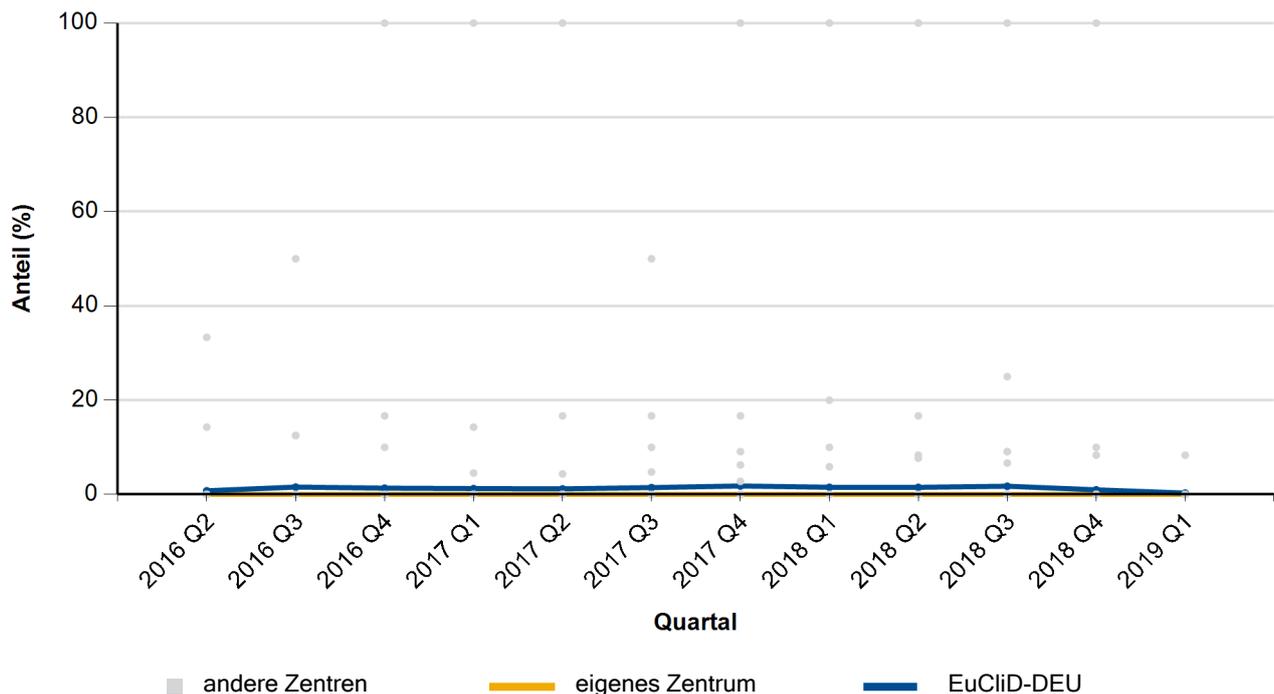
Anteil von Peritonealdialysepatienten mit arterieller Hypertonie

Prozentuale Entwicklung des Anteils von PD-Patienten mit arterieller Hypertonie im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind die punktprävalenten PD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.



Anteil von Peritonealdialysepatienten mit kardiorenalem Syndrom

Prozentuale Entwicklung des Anteils von PD-Patienten mit Herzinsuffizienz im Stadium NYHA3 und NYHA4 im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind die punktprävalenten PD-Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.



Teil III - Hämodialyse

Alle dargestellten Ergebnisse zur Hämodialyse basieren auf periodenprävalenten Patienten im jeweils ausgewählten Quartal. Soweit vorhanden, werden die Ergebnisse aus den Verschreibungen und den tatsächlich durchgeführten Behandlungen dargestellt.

Dialysezugänge

Häufigkeit der aktiven Dialysezugänge von Hämodialysepatienten in der eigenen Einrichtung. Dargestellt sind alle periodenprävalenten HD-Patienten mit aktiven Zugängen, unabhängig von der Nutzung bei der Dialyse. Mehrfachzählungen sind hierbei möglich, wenn ein Patient mehr als einen aktiven Zugang besitzt. Liegen mehr als zwei Zugänge für einen Patienten vor, werden die letzten zwei Zugänge berücksichtigt. Solange für einen Zugang kein Enddatum übertragen wird, zählt er automatisch als aktiver Dialysezugang. Weitere Details sind im folgenden Kapitel "Verschreibungs- und Behandlungsdaten der HD" unter Gefäßzugang zu finden.

	kein 2. Zugang	AVF	Gefäßprothese	Temp. Kath.	Perm. Kath.	PD-Katheter
unbekannt		1			1	
AVF	82				9	
Gefäßprothese	5					
Temp. ZVK	9			2		
getunnelte ZVK	34	2		1	2	
PD-Katheter						

Verschreibungs- und Behandlungsdaten der HD

Alle dargestellten Ergebnisse zur Hämodialyse basieren auf periodenprävalenten Patienten im jeweils ausgewählten Quartal. Soweit vorhanden, werden die Ergebnisse aus den Verschreibungen und den tatsächlich durchgeführten Behandlungen dargestellt. Generell werden alle gültigen Verschreibungen sowie alle tatsächlich durchgeführten HD-Behandlungen innerhalb eines Quartals berücksichtigt.

Gefäßzugänge: Die Verteilung der Gefäßzugänge unter Verschreibung basiert auf den zuletzt angelegten Zugang unabhängig von der Nutzung bei der Dialyse.

Die Anteilsberechnung der verschiedenen Gefäßzugänge unter Behandlung basiert auf allen durchgeführten Dialysebehandlungen in einem Quartal. Bei der Nutzung verschiedener Zugänge innerhalb eines Quartals sind demnach Mehrfachnennungen für einen Patienten möglich.

High flux: Dialysatoren mit einem Ultrafiltrationskoeffizienten von ≥ 20 ml/mmHg werden High flux zugeordnet.

Wochenbehandlungszeit (Behandlung): Es werden nur Behandlungszeiten für volle Wochen berücksichtigt (Volle Woche: Montag bis Sonntag, mindestens eine Behandlung in der Woche, kein Quartalswechsel).

Fehlende Werte: Der Anteil fehlender Werte wird auf Basis aller periodenprävalenter HD Patienten berechnet. Dabei gelten auch Werte außerhalb der Plausibilitäts Grenzen als fehlende Werte.

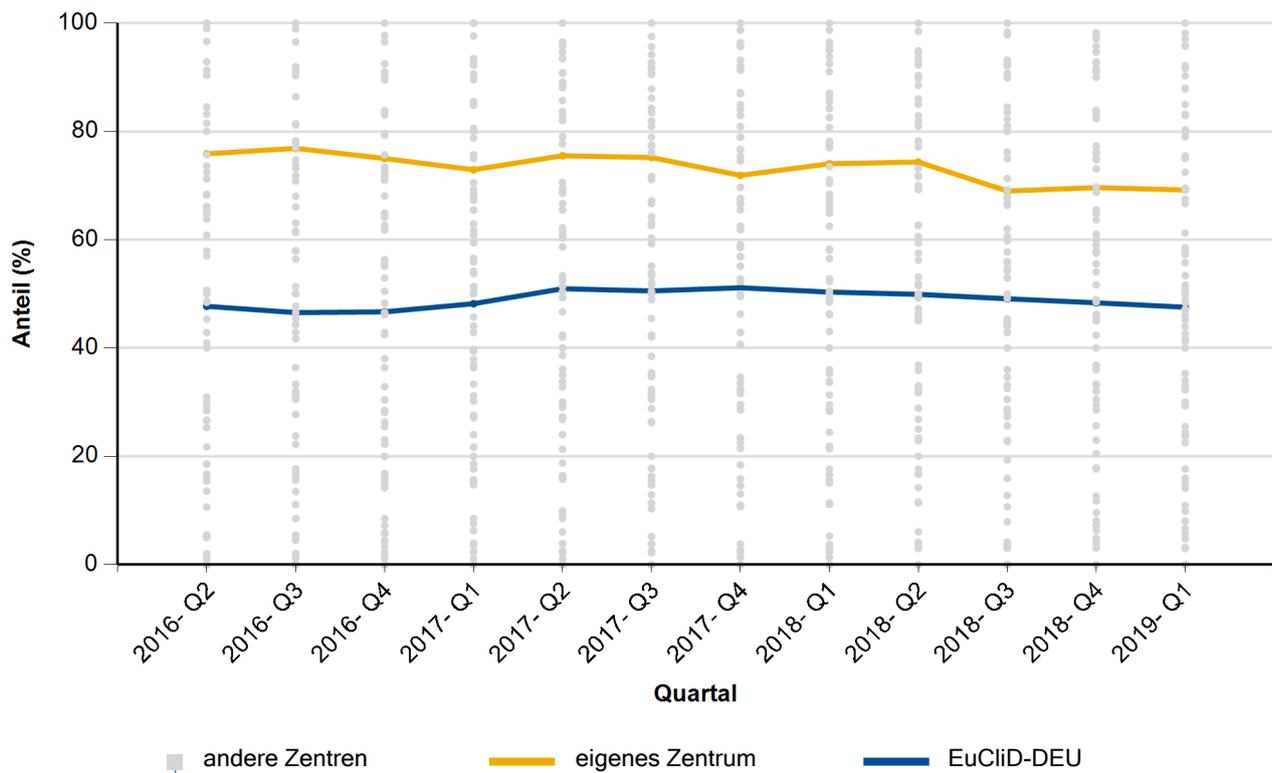
	Eigenes Zentrum		EuCliD-DEU	
	Verschreibung	Behandlung	Verschreibung	Behandlung
Patientenanzahl		159		7.557
Gefäßzugang				
AVF	89 (63,6%)	98 (74,8%)	3.053 (64,2%)	4.571 (71,3%)
Gefäßprothese	5 (3,6%)	5 (3,8%)	365 (7,7%)	456 (7,1%)
Temp. ZVK	10 (7,1%)	3 (2,3%)	85 (1,8%)	89 (1,4%)
getunnelte ZVK	36 (25,7%)	30 (22,9%)	1.255 (26,4%)	1.494 (23,3%)
PD-Katheter	0 (0,0%)		0 (0,0%)	1 (0,0%)
Mehr als 1 Zugang genutzt		5 (3,1%)		231 (3,1%)
Fehlende Angabe zum Zugang	19 (11,9%)	28 (17,6%)	2.799 (37,0%)	1.150 (15,2%)
Dialysatoren				
KUF (ml/mmHg)	51,78 ($\pm 20,59$) 155	55,10 ($\pm 17,95$) 131	49,60 ($\pm 15,95$) 5.635	51,06 ($\pm 15,00$) 5.750
Fehlende Angabe zum KUF	4 (2,5%)	28 (17,6%)	1.922 (25,4%)	1.807 (23,9%)
High-flux Dialysatoren	122 (78,7%)	115 (87,8%)	5.174 (91,8%)	5.428 (94,4%)
Fehlende Angabe zum Dialysator	1 (0,6%)	28 (17,6%)	1.211 (16,0%)	1.804 (23,9%)
Hämo(dia)filtration				
HF (Gesamt)	1 (0,6%)	2 (1,5%)	5 (0,1%)	4 (0,1%)
HDF (Gesamt)	115 (72,3%)	110 (69,2%)	3.648 (48,3%)	3.592 (47,5%)
Substitutionsvolumen (l)				22,94 ($\pm 7,70$) 2.172
Behandlungsfrequenz				
Mittlere Frequenz pro Woche	2,97 ($\pm 0,25$) 156	2,85 ($\pm 0,40$) 131	2,99 ($\pm 0,24$) 6.681	2,70 ($\pm 0,50$) 6.428
< 3 Behandlungen/Woche	6 (3,8%)	20 (15,3%)	162 (2,4%)	1.903 (29,6%)
3 Behandlungen/Woche	149 (95,5%)	110 (84,0%)	6.452 (96,6%)	4.492 (69,9%)
> 3 Behandlungen/Woche	1 (0,6%)	1 (0,8%)	67 (1,0%)	33 (0,5%)
Fehlend	3 (1,9%)	28 (17,6%)	876 (11,6%)	1.129 (14,9%)

	Eigenes Zentrum		EuCliD-DEU	
Behandlungszeit				
Minuten/Behandlung	265,64 (±66,79) 156	280,94 (±70,72) 131	265,93 (±562,13) 6.683	262,02 (±42,49) 6.509
>= 240 Minuten/Behandlung	151 (96,8%)	123 (93,9%)	6.154 (92,1%)	6.040 (92,8%)
Fehlend	3 (1,9%)	28 (17,6%)	874 (11,6%)	1.048 (14,9%)
Wochenbehandlungszeit (h)	13,17 (±3,47) 156	13,93 (±3,66) 131	12,30 (±2,72) 6.810	12,86 (±2,57) 6.428
>= 12 h/Woche	146 (93,6%)	117 (89,3%)	6.048 (88,8%)	5.192 (80,8%)
Fehlend	3 (1,9%)	28 (17,6%)	747 (9,9%)	1.129 (14,9%)
Körpergewicht				
Trockengewicht (kg)	78,07 (±20,45) 151	78,72 (±20,55) 131	78,18 (±19,22) 6.746	78,83 (±19,28) 6.490
Ultrafiltration (l)		1,87 (±0,98) 131		1,74 (±0,92) 6.407
Deltakörpergewicht (%)		2,29 (±1,05) 131		2,17 (±1,08) 6.407
Blutfluss, -volumen				
Blutfluss (ml/Minute)		235,39 (±52,85) 6		313,42 (±785,71) 4.359
Behandeltes Blutvolumen (l)		59,50 (±11,64) 6		70,87 (±16,26) 4.342
Dialyseeffektivität				
spKt/V		1,67 (±0,51) 124		1,57 (±0,37) 5.828
spKt/V >= 1,2		108 (87,1%)		5.065 (86,9%)
Fehlend		35 (22,0%)		1.729 (22,9%)
eKt/V		1,42 (±0,42) 122		1,35 (±0,33) 5.823
eKt/V >= 1,2		89 (73,0%)		3.970 (68,2%)
Fehlend		37 (23,3%)		1.734 (22,9%)
Harnstoffreduktionsrate		74,45 (±10,00) 129		72,66 (±8,52) 5.868
Harnstoffreduktionsrate >=65		113 (87,6%)		5.031 (85,7%)
Fehlend		30 (18,9%)		1.689 (22,4%)
Dialyseprodukt [t(h)*f ²]		42,38 (±11,49) 130		38,94 (±9,83) 6.338
Beta ₂ -Mikroglobulin (mg/l)				26,22 (±17,81) 711
Beta ₂ -Mikroglobulin >= 20 mg/l				456 (64,1%)
Fehlend		159 (100,0%)		6.846 (90,6%)

Entwicklung des HDF-Anteils

Prozentualer Anteil von HD-Patienten, die mit HDF behandelt werden im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten innerhalb eines Quartals.

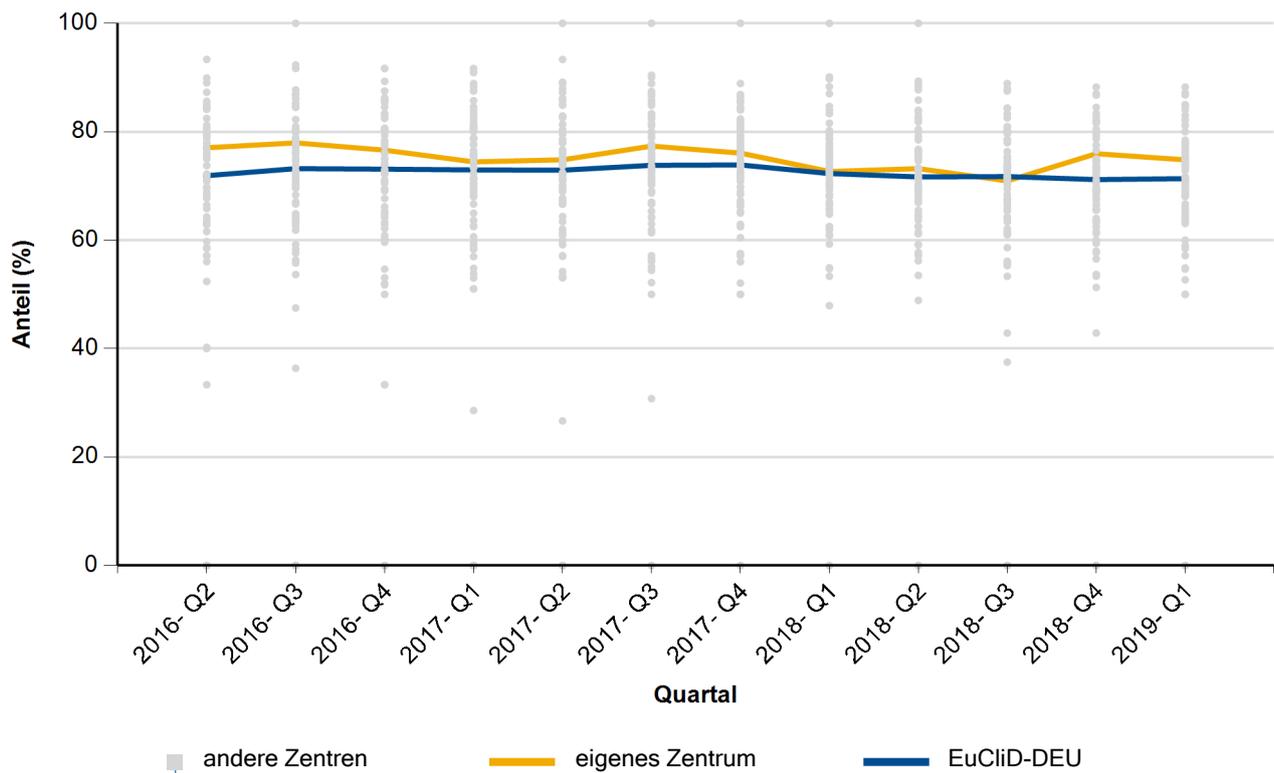
HDF	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	110 75.9%	113 76.9%	114 75.0%	105 72.9%	111 75.5%	106 75.2%	115 71.9%	114 74.0%	113 74.3%	109 69.0%	110 69.6%	110 69.2%
EuClID-DEU	2.723 47.7%	2.949 46.5%	2.973 46.7%	3.045 48.2%	3.250 50.9%	3.323 50.5%	3.485 51.1%	3.446 50.3%	3.564 49.9%	3.526 49.1%	3.636 48.3%	3.592 47.5%



Entwicklung des Anteils an arterio-venösen Fisteln

Prozentualer Anteil der HD-Patienten mit AV-Fisteln basierend auf tatsächlich durchgeführten Dialysen im Verlauf der letzten 3 Jahre. Dargestellt sind periodenprävalente Patienten.

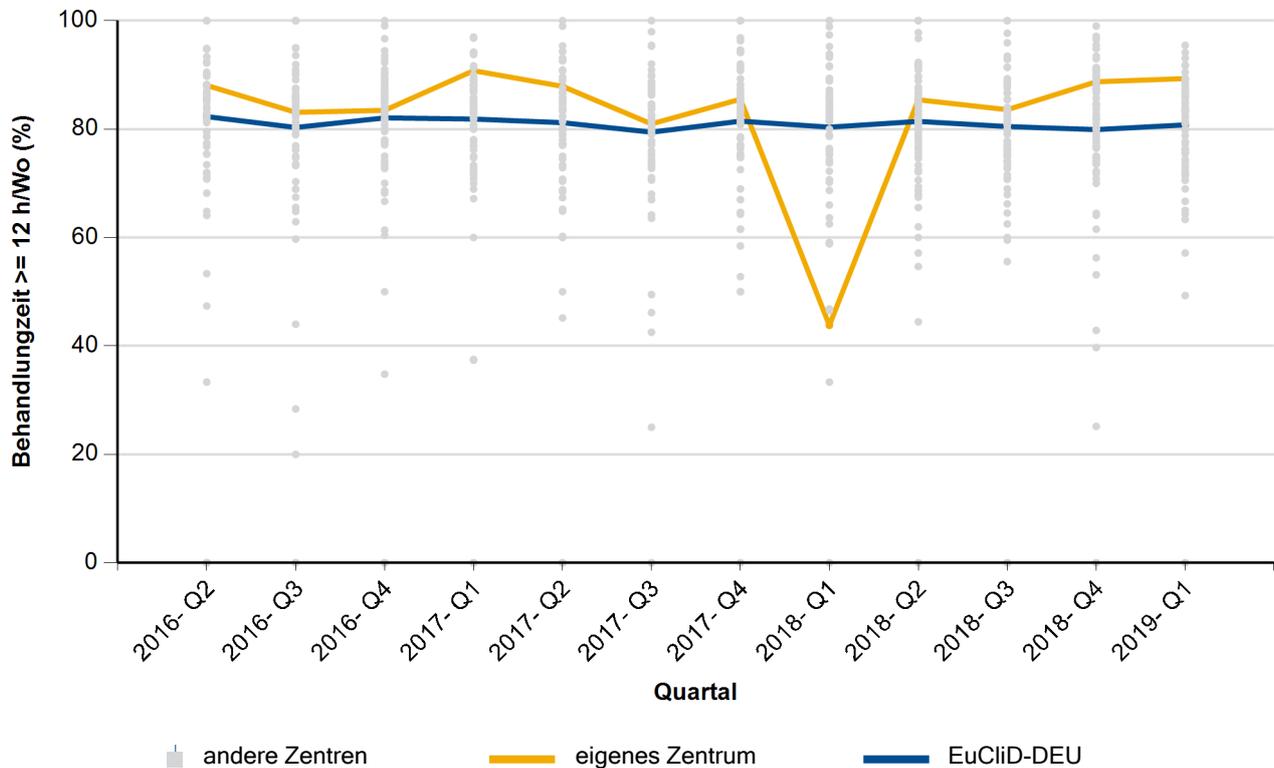
AVF	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	104 77,0%	106 77,9%	108 76,6%	99 74,4%	101 74,8%	99 77,3%	108 76,1%	101 72,7%	101 73,2%	100 70,9%	101 75,9%	98 74,8%
EuCliD-DEU	3.504 71,9%	3.982 73,2%	4.047 73,1%	4.038 73,0%	4.159 72,9%	4.265 73,8%	4.489 73,9%	4.416 72,3%	4.427 71,7%	4.401 71,7%	4.549 71,2%	4.571 71,3%



Entwicklung der wöchentlichen Behandlungszeit

Prozentualer Anteil von HD-Patienten mit einer wöchentlichen Behandlungszeit von ≥ 12 h im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.

Mittlere Behandlungszeit (h/Woche)	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	14,09 (±3,96) 134	13,69 (±3,45) 136	13,64 (±3,44) 139	13,91 (±3,70) 130	13,68 (±3,57) 132	13,77 (±3,61) 126	13,83 (±3,69) 138	13,04 (±3,96) 137	14,04 (±4,17) 137	13,67 (±3,50) 140	13,96 (±3,62) 133	13,93 (±3,66) 131
EuCliD-DEU	12,86 (±2,15) 4.852	12,85 (±2,25) 5.420	12,89 (±2,26) 5.508	12,86 (±2,29) 5.487	12,88 (±2,35) 5.663	12,79 (±2,36) 5.769	12,90 (±2,24) 6.067	12,87 (±2,43) 6.007	12,88 (±2,26) 6.215	12,89 (±3,52) 6.179	12,92 (±2,41) 6.443	12,86 (±2,57) 6.428
≥ 12 h/Woche												
Eigenes Zentrum	118 88,1%	113 83,1%	116 83,5%	118 90,8%	116 87,9%	102 81,0%	118 85,5%	60 43,8%	117 85,4%	117 83,6%	118 88,7%	117 89,3%
EuCliD-DEU	3.993 82,3%	4.352 80,3%	4.520 82,1%	4.491 81,8%	4.597 81,2%	4.582 79,4%	4.942 81,5%	4.827 80,4%	5.060 81,4%	4.972 80,5%	5.148 79,9%	5.192 80,8%

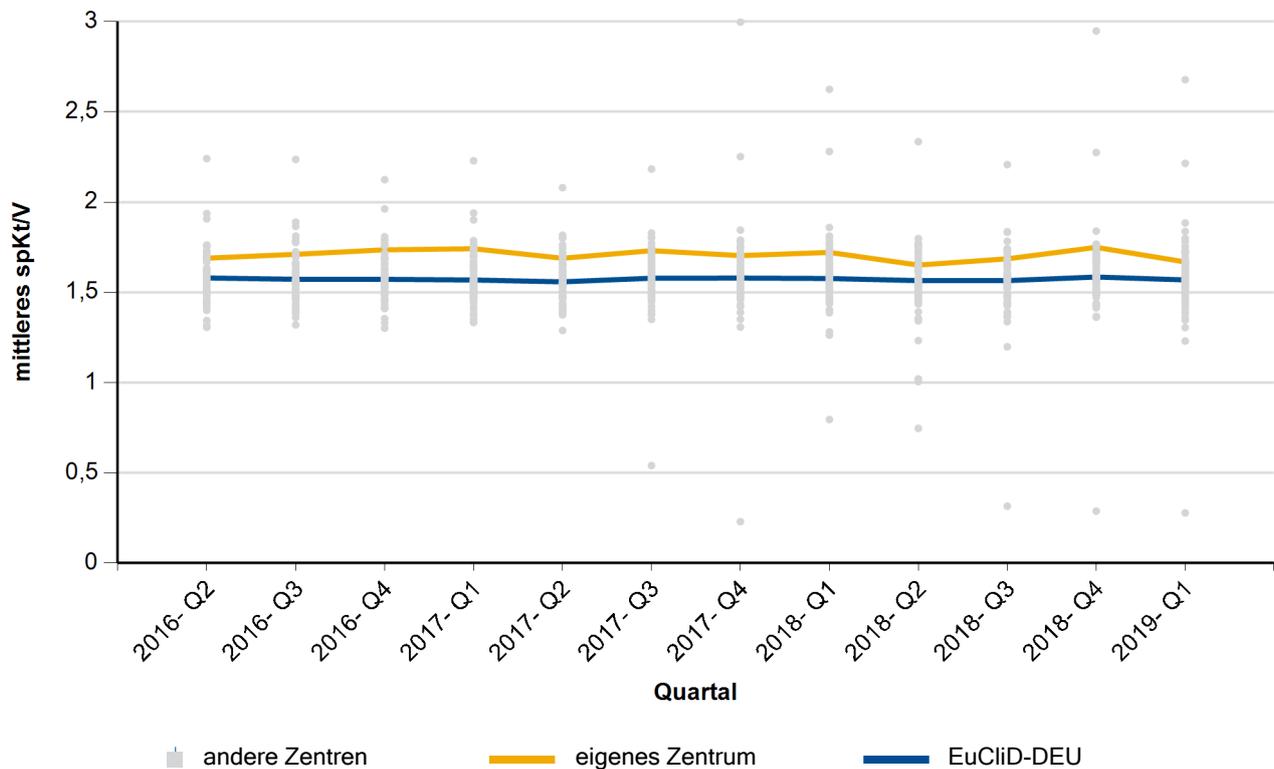


Entwicklung des spKt/V

Mittleres spKt/V und prozentualer Anteil der HD-Patienten mit spKt/V-Werten $\geq 1,2$ im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind die periodenprävalenten HD-Patienten eines Quartals.

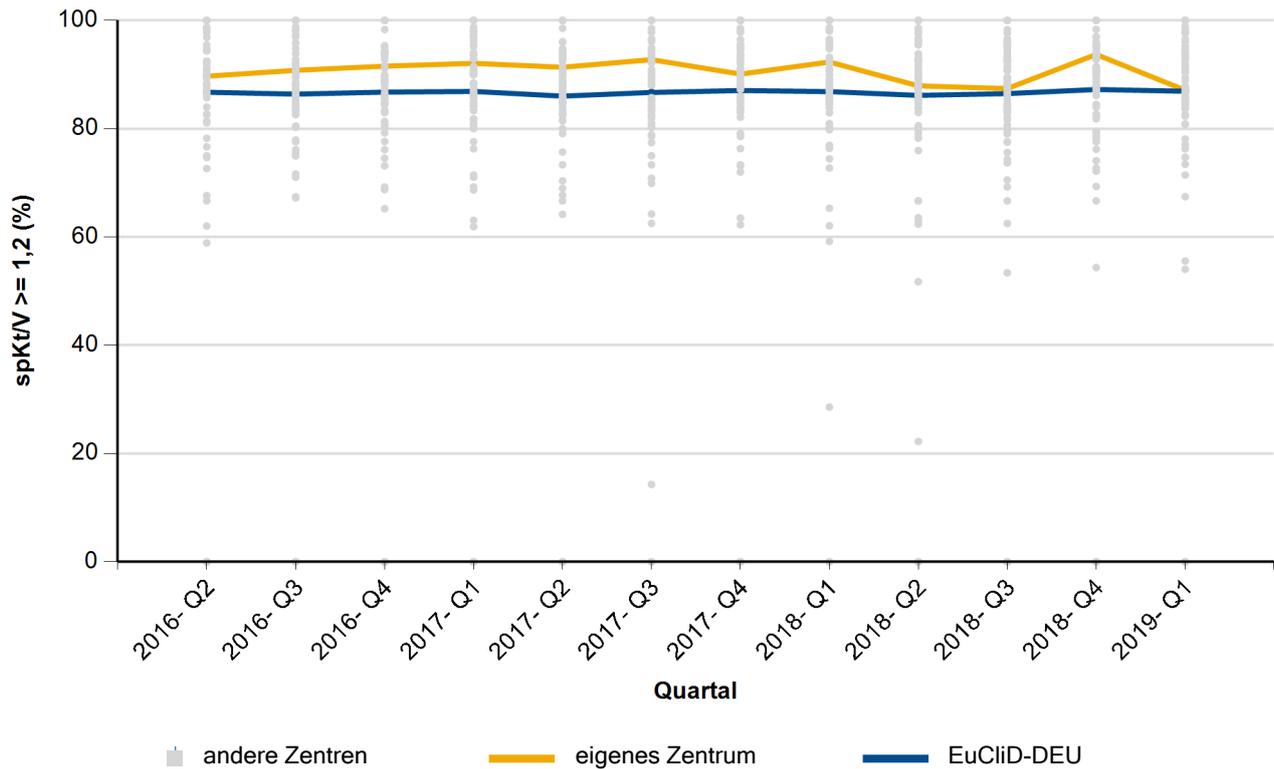
Mittleres spKt/V	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	1,69 ($\pm 0,51$) 126	1,71 ($\pm 0,44$) 130	1,74 ($\pm 0,48$) 130	1,74 ($\pm 0,49$) 126	1,69 ($\pm 0,44$) 127	1,73 ($\pm 0,43$) 124	1,70 ($\pm 0,46$) 131	1,72 ($\pm 0,45$) 130	1,65 ($\pm 0,41$) 124	1,69 ($\pm 0,47$) 127	1,75 ($\pm 0,45$) 127	1,67 ($\pm 0,51$) 124
EuCliD-DEU	1,58 ($\pm 0,38$) 4.556	1,57 ($\pm 0,39$) 5.107	1,57 ($\pm 0,38$) 5.092	1,57 ($\pm 0,38$) 5.006	1,56 ($\pm 0,38$) 5.094	1,58 ($\pm 0,39$) 5.025	1,58 ($\pm 0,39$) 5.385	1,58 ($\pm 0,39$) 5.340	1,56 ($\pm 0,38$) 5.628	1,56 ($\pm 0,39$) 5.655	1,58 ($\pm 0,39$) 5.849	1,57 ($\pm 0,37$) 5.828

Entwicklung des mittleren spKt/V im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.



Entwicklung des prozentualen Anteils der HD-Patienten mit spKt/V-Werten $\geq 1,2$ im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.

spKt/V $\geq 1,2$	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	113 89,7%	118 90,8%	119 91,5%	116 92,1%	116 91,3%	115 92,7%	118 90,1%	120 92,3%	109 87,9%	111 87,4%	119 93,7%	108 87,1%
Euclid-DEU	3.951 86,7%	4.411 86,4%	4.417 86,7%	4.349 86,9%	4.381 86,0%	4.356 86,7%	4.687 87,0%	4.637 86,8%	4.848 86,1%	4.890 86,5%	5.102 87,2%	5.065 86,9%



Anämiebehandlung

Hauptparameter der Anämiebehandlung und erzielte Ergebnisse. Basis sind die periodenprävalenten Patienten im jeweils ausgewählten Quartal.

ESA- und Eisenverordnungen

Eine ESA- oder Eisendosis von 0 ist als vorübergehendes Absetzen der Therapie definiert. Werte mit 0 gehen dabei in die Mittelwerts- und Anteilsberechnung mit ein.

	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
Patientenanzahl	159	7.557
ESA-Verschreibungen		
Patienten unter ESA-Behandlung	121 (76,1%)	6.201 (82,1%)
rHu-EPO (z.B. Erypo)	114 (94,2%)	5.049 (81,4%)
Darbepoetin alpha (Aranesp)	7 (5,8%)	956 (15,4%)
PEG-Epoetin beta (Mircera)		210 (3,4%)
Fehlend (ESA-Typ)		
i.v.	120 (99,2%)	5.132 (82,8%)
s.c.	1 (0,8%)	665 (10,7%)
Fehlend (Applikationstyp)		409 (6,6%)
ESA-Dosis (EPO äquivalente Dosis)		
ESA-Dosis (IE pro Woche)	8.281 (± 3.639) 121	7.650 (± 6.571) 6.201
ESA-Dosis (IE pro kg-Körpergewicht und Woche)	115,15 ($\pm 63,37$) 121	102,14 ($\pm 92,97$) 6.201
ESA-Resistance-Index (IU/kg/g Hb)	10,79 ($\pm 6,48$)	9,61 ($\pm 9,52$)
Eisenverschreibung		
Patienten unter Eisentherapie	116 (73,0%)	5.345 (70,7%)
Eisendosis (mg/Woche)	48,26 ($\pm 26,34$) 116	71,42 ($\pm 88,72$) 5.346
i.v.	116 (100,0%)	4.539 (84,9%)
oral		11 (0,2%)
Fehlend (Applikationstyp)	0 (0,0%)	796 (14,9%)

Ergebnisse der Anämiebehandlung

Da eine ESA- oder Eisendosis von 0 als vorübergehendes Absetzen der Therapie definiert ist, fließen Patienten mit ESA-Werten von 0 in die Anteilsberechnung ein.

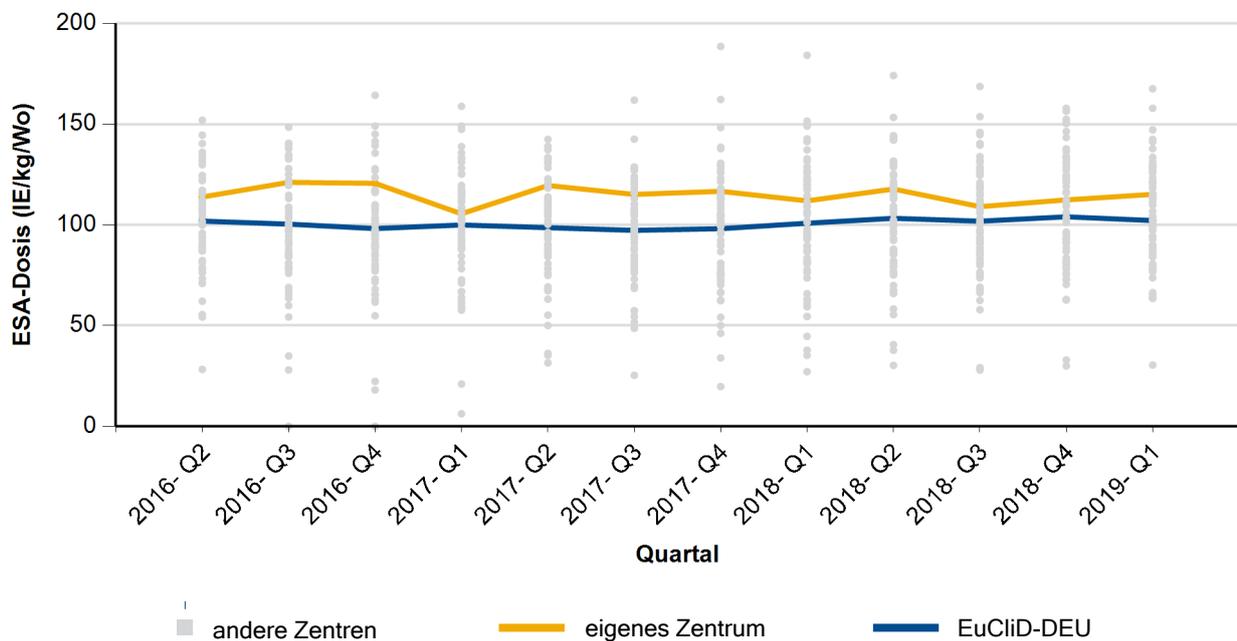
	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
Patientenanzahl	159	7557
Patienten ohne ESA-Therapie		
Hämoglobin (g/dl) Patienten ohne ESA	11,98 (±1,40) 24	12,27 (±1,44) 914
Hämoglobin (mmol/l) Patienten ohne ESA	7,44 (±0,87) 24	7,62 (±0,89) 914
Hämoglobin >= 10 g/dl Patienten ohne ESA	22 (91,7%)	877 (96,0%)
Hämatokrit (%) Patienten ohne ESA	36,03 (±4,34) 24	37,23 (±4,33) 717
Patienten unter ESA-Therapie		
Hämoglobin (g/dl) Patienten mit ESA	11,01 (±1,02) 116	11,15 (±1,23) 5.540
Hämoglobin (mmol/l) Patienten mit ESA	6,83 (±0,63) 116	6,92 (±0,76) 5.540
Hämoglobin >= 10 g/dl Patienten mit ESA	99 (85,3%)	4.697 (84,8%)
Hämatokrit (%) Patienten mit ESA	32,92 (±2,99) 116	33,95 (±3,69) 4.513
Gesamt (Patienten mit und ohne ESA-Therapie)		
Hämoglobin (g/dl)	11,17 (±1,15) 140	11,31 (±1,32) 6.454
Hämoglobin (mmol/l)	6,94 (±0,72) 140	7,02 (±0,82) 6.454
Hämoglobin >= 10 g/dl	121 (86,4%)	5.574 (86,4%)
Fehlend	19 (11,9%)	1.103 (14,6%)
Hämatokrit (%)	33,45 (±3,47) 140	34,40 (±3,95) 5.230
Fehlend Hk	19 (11,9%)	2.327 (30,8%)
Eisenhaushalt		
Eisenhaushalt (Patienten ohne Eisen-Therapie)		
Ferritin (µg/l)	721,78 (±617,76) 24	611,28 (±576,48) 1.358
Ferritin 100-600 µg/l	7 (5,3%)	581 (10,4%)
Ferritin > 600 µg/l	14 (10,7%)	551 (9,9%)
Eisenhaushalt (Patienten mit Eisen-Therapie)		
Ferritin (µg/l)	472,50 (±266,27) 107	634,04 (±502,33) 4.203
Ferritin 100-600 µg/l	58 (44,3%)	2.010 (36,1%)
Ferritin > 600 µg/l	41 (31,3%)	1.867 (33,6%)
Eisenhaushalt (Patienten mit und ohne Eisen-Therapie)		
Serum-Eisen (µg/l)	557,18 (±240,59) 131	534,90 (±313,35) 4.688
Fehlend	28 (17,6%)	2.869 (38,0%)
Ferritin (µg/l)	518,17 (±370,31) 131	628,48 (±521,50) 5.561
Ferritin 100-600 µg/l	65 (49,6%)	2.591 (46,6%)
Fehlend	28 (17,6%)	1.996 (26,4%)
Transferrin (mg/dl)	180,10 (±35,67) 131	179,51 (±41,71) 4.680
Transferrin 50-500 mg/dl	131 (100,0%)	4.680 (100,0%)
Fehlend	28 (17,6%)	2.877 (38,1%)
Transferrinsättigung (%)	22,85 (±11,65) 131	25,47 (±13,05) 4.596
Transferrinsättigung 20-50%	69 (52,7%)	2.751 (59,9%)
Transferrinsättigung >50%	3 (2,3%)	218 (4,7%)
Fehlend	28 (17,6%)	2.961 (39,2%)

ESA-Verschreibungen

Entwicklung der mittleren ESA-Wochendosis (IE/kg Körpergewicht) im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.

ESA-Dosis (IE/kg)	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	113,8 ±65 114	121,1 ±65 120	120,6 ±67 122	105,5 ±73 116	119,5 ±61 116	115,1 ±61 112	116,6 ±59 117	111,9 ±63 114	117,8 ±63 116	109,0 ±58 123	112,4 ±58 122	115,2 ±63 121
EuCliD-DEU	101,9 ±95 4.604	100,4 ±94 5.143	98,1 ±94 5.189	99,9 ±95 5.209	98,6 ±92 5.230	97,3 ±89 5.409	98,1 ±92 5.545	100,8 ±94 5.576	103,2 ±93 5.825	101,8 ±91 5.877	104,0 ±95 6.119	102,1 ±93 6.201

Dargestellt wird die ESA-Dosis in IE pro kg-Körpergewicht pro Woche

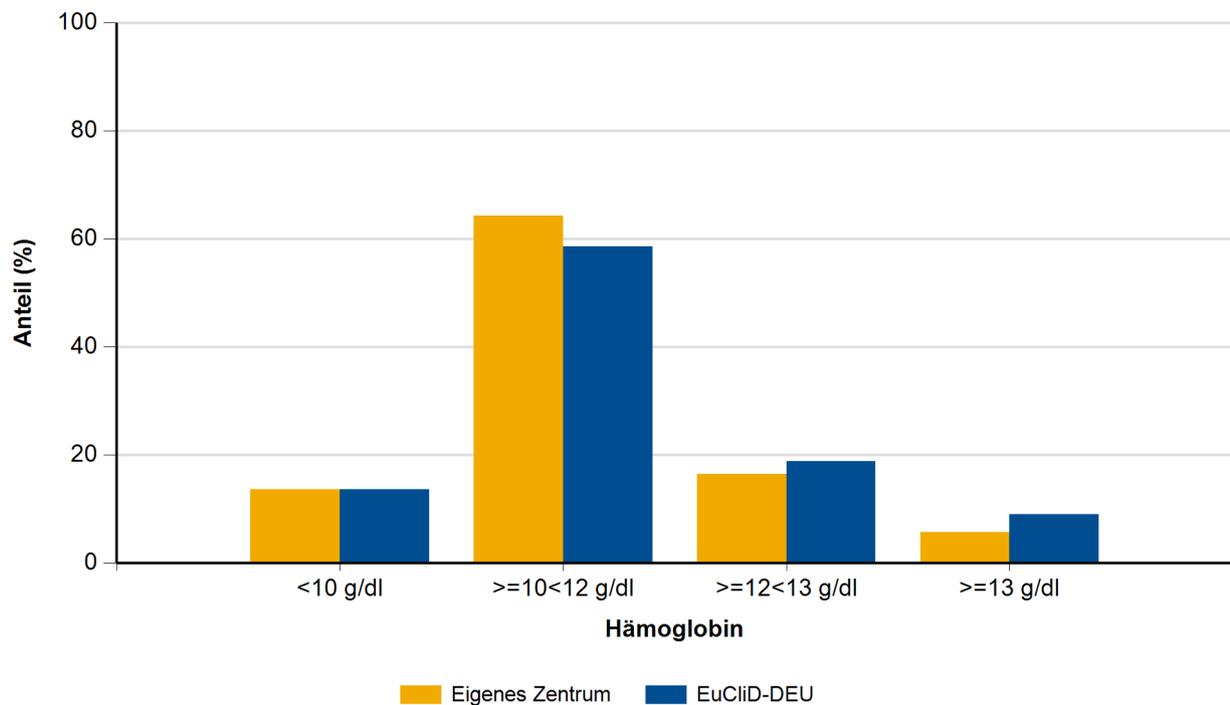


Hämoglobin

Hämoglobinverteilung

Verteilungsgruppen der mittleren Hämoglobinkonzentration. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten des ausgewählten Quartals.

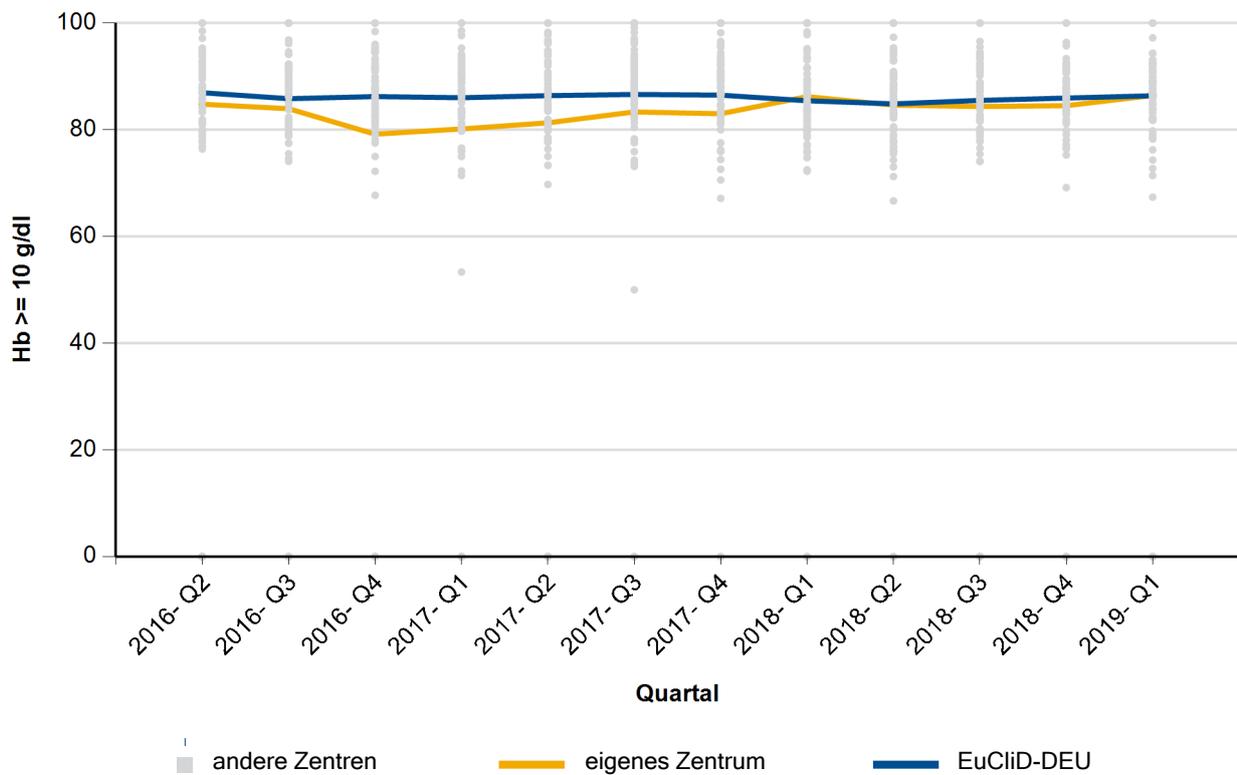
Hämoglobin	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
<10 g/dl	19 (13,6%)	880 (13,6%)
>=10<12 g/dl	90 (64,3%)	3.780 (58,6%)
>=12<13 g/dl	23 (16,4%)	1.211 (18,8%)
>=13 g/dl	8 (5,7%)	583 (9,0%)
Fehlend	19 (11,9%)	1.103 (14,6%)



Hämoglobin ≥ 10 g/dl im Verlauf

Entwicklung des prozentualen Anteils der HD-Patienten mit Hämoglobinwerten ≥ 10 g/dl im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.

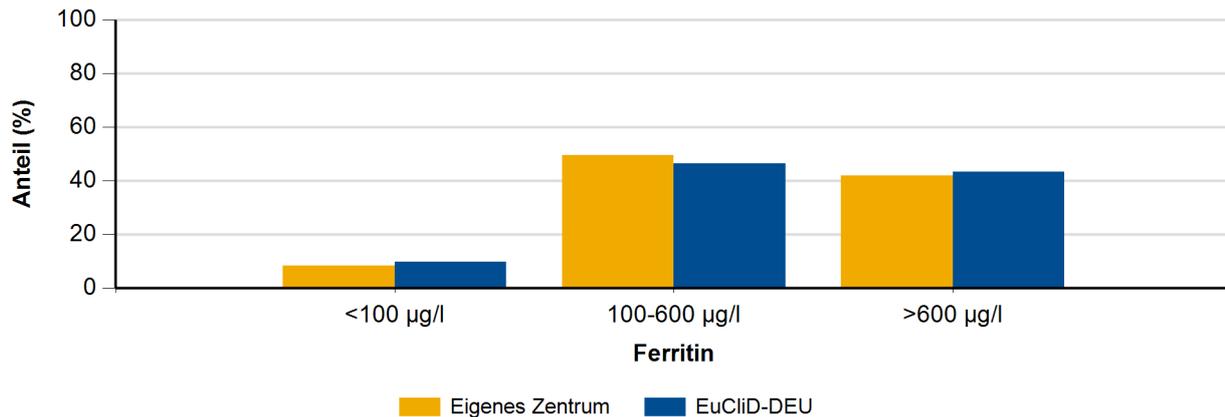
Hämoglobin ≥ 10 g/dl	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	117 84,8%	115 83,9%	114 79,2%	109 80,1%	113 81,3%	110 83,3%	122 83,0%	125 86,2%	121 84,6%	124 84,4%	120 84,5%	121 86,4%
EuCliD-DEU	4.340 86,9%	4.781 85,8%	4.896 86,2%	4.786 86,0%	4.919 86,4%	4.938 86,6%	5.278 86,5%	5.189 85,4%	5.297 84,8%	5.382 85,5%	5.483 85,9%	5.574 86,4%



Eisenhaushalt

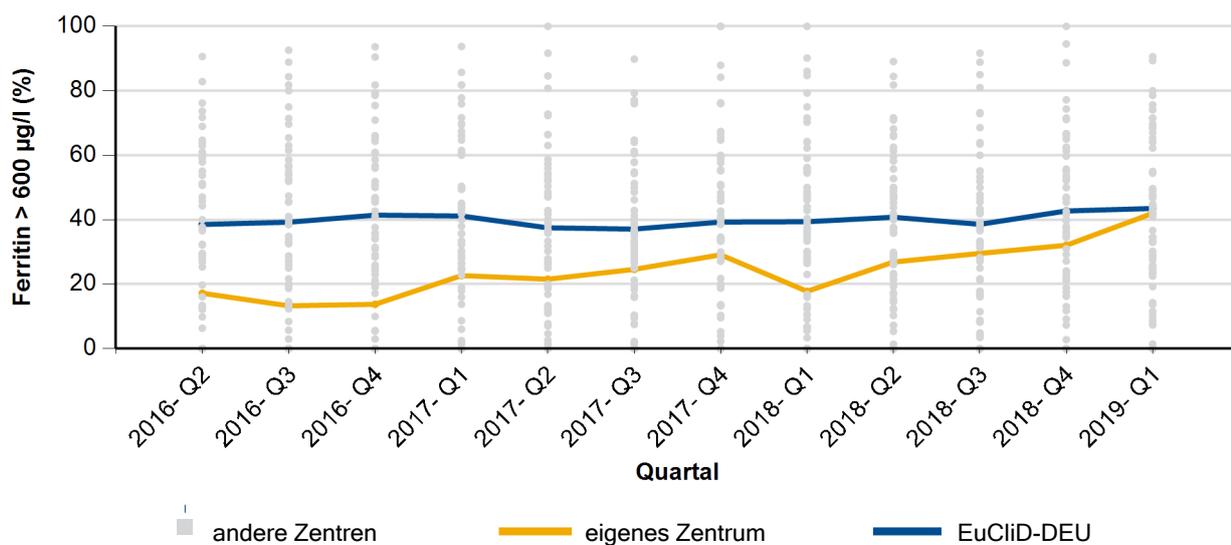
Verteilungsgruppen des mittleren Ferritinspiegels. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten des ausgewählten Quartals.

Ferritin	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
<100 µg/l	11 (8,4%)	552 (9,9%)
100-600 µg/l	65 (49,6%)	2.591 (46,6%)
>600 µg/l	55 (42,0%)	2.418 (43,5%)
Fehlend	28 (17,6%)	1.996 (26,4%)



Entwicklung des prozentualen Anteils der HD-Patienten mit Ferritinspiegeln > 500 µg/l im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.

Ferritin > 600 µg/l	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	22 17,2%	17 13,3%	18 13,7%	29 22,7%	28 21,5%	31 24,6%	39 29,1%	24 17,8%	36 26,9%	39 29,5%	42 32,1%	55 42,0%
EuClID-DEU	1.669 38,5%	1.903 39,2%	2.017 41,4%	2.017 41,1%	1.787 37,5%	1.794 37,1%	2.039 39,3%	2.085 39,4%	2.152 40,8%	2.036 38,6%	2.284 42,7%	2.418 43,5%



Mineral- und Knochenhaushalt

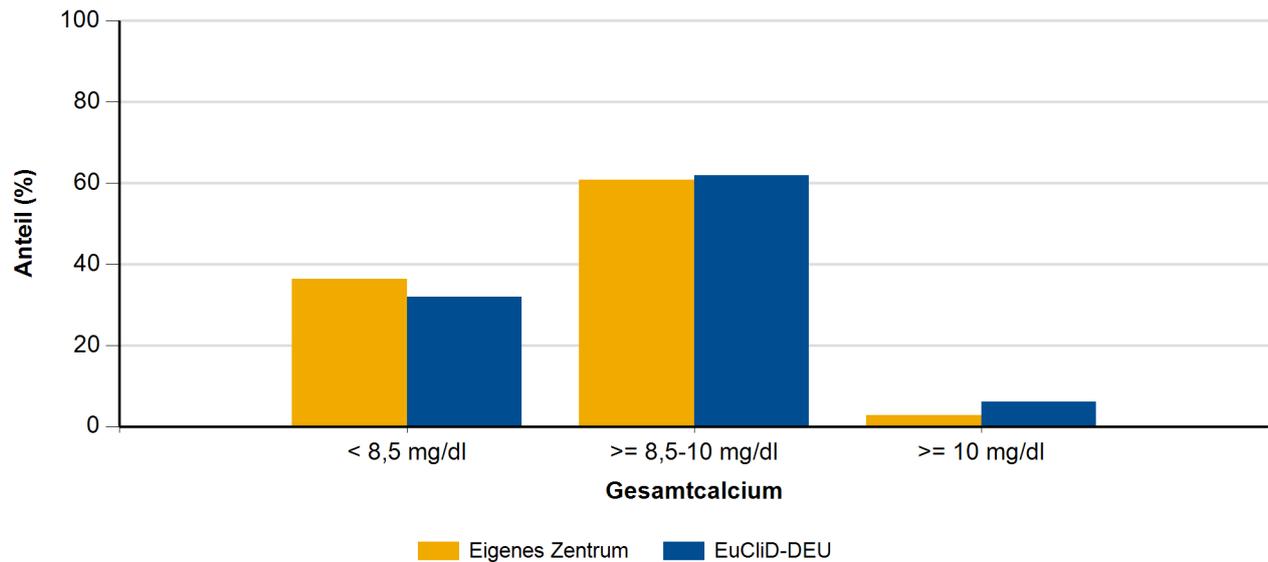
Übersicht über Hauptparameter des Mineral- und Knochenhaushalts sowie medikamentöse Behandlung.

	Eigenes Zentrum	Euclid-DEU
Patientenanzahl	159	7.557
Serumphosphat		
Phosphat (mmol/l)	1,72 (±0,49) 140	1,71 (±0,49) 6.366
Phosphat (mg/dl)	5,34 (±1,52) 140	5,31 (±1,52) 6.366
Fehlend	19 (11,95%)	1.191 (15,76%)
Gesamtcalcium		
Calcium (mmol/l)	2,18 (±0,17) 140	2,20 (±0,21) 6.375
Calcium (mg/dl)	8,73 (±0,69) 140	8,80 (±0,84) 6.375
Fehlend	19 (11,95%)	1.182 (15,64%)
Calcium x Phosphat-Produkt		
Calcium-Phosphatprodukt (mg/dl) ²	46,49 (±13,29) 140	46,69 (±14,02) 6.234
Calcium-Phosphatprodukt < 55 (mg/dl) ²	111 (79,3%)	4.723 (75,8%)
Fehlend	19 (11,9%)	1.323 (17,5%)
Parathyroidhormon		
PTH (ng/l)	263,04 (±210,82) 133	340,83 (±439,18) 5.059
Fehlend	26 (16,4%)	2.498 (33,1%)
Alkalische Phosphatase		
AP (U/l)	114,62 (±67,69) 140	103,37 (±78,08) 3.722
Knochen-AP (U/l)		53,87 (±45,61) 171
Fehlend	19 (11,9%)	3.835 (50,7%)
Vitamin D		
Vitamin D3 (Calcitriol, 1,25-Dihydroxy-Vitamin D3)		47,96 (±23,95) 446
Fehlend	159 (100,0%)	7.111 (94,1%)
25-Hydroxy-Vitamin D3	88,08 (±32,91) 132	70,58 (±32,70) 1.564
Fehlend	27 (17,0%)	5.993 (79,3%)
Medikation		
Vitamin D und Analoga (A11CC)	147 (92,5%)	6.326 (83,7%)
Calciummimetikum (H05BX01, H05BX04)	26 (16,4%)	1.555 (20,6%)
Paricalcitol (z.B. Zemplar H05BX02)		834 (11,0%)
Phosphatbinder		
Anzahl behandelter Patienten	111 (69,8%)	5.313 (70,3%)
Patienten mit > 1 Phosphatbinder/Quartal	53 (47,7%)	2.851 (53,7%)
Verteilung von Phosphatbindern		
Aluminiumhaltig		103 (1,9%)
Calciumhaltig	72 (64,9%)	2.510 (47,2%)
Calciumfrei	68 (61,3%)	3.528 (66,4%)

Gesamtcalcium

Verteilungsgruppen des mittleren Serumcalciumspiegels. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten des ausgewählten Quartals.

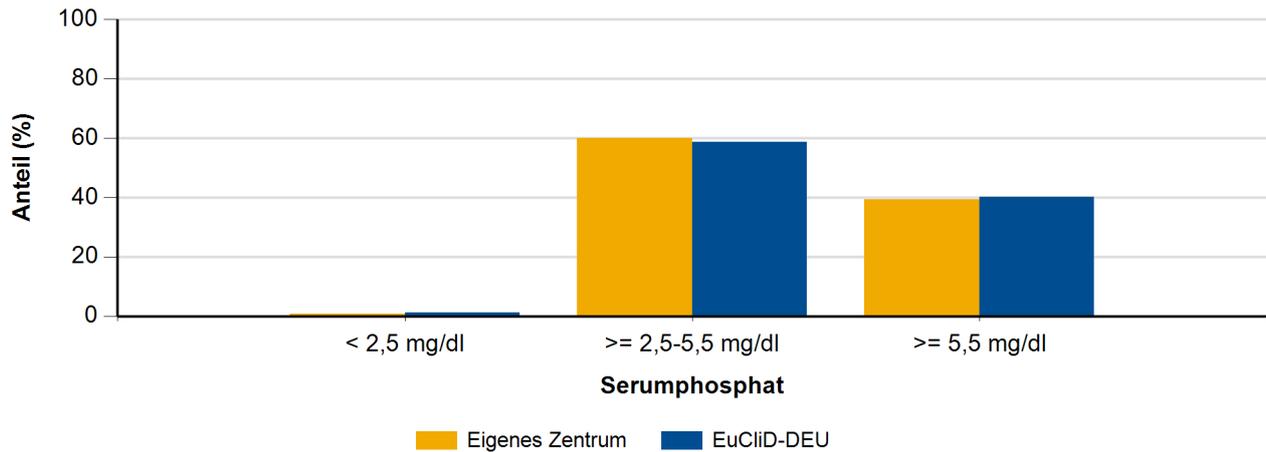
Gesamtcalcium	Eigenes Zentrum	EuCliD-DEU
< 8,5 mg/dl (2,1 mmol/l)	51 (36,4%)	2.035 (31,9%)
>= 8,5 - 10 mg/dl (2,1 - 2,5 mmol/l)	85 (60,7%)	3.947 (61,9%)
>= 10 mg/dl (2,5 mmol/l)	4 (2,9%)	393 (6,2%)
Fehlend	19 (11,9%)	1.182 (15,6%)



Serumphosphat

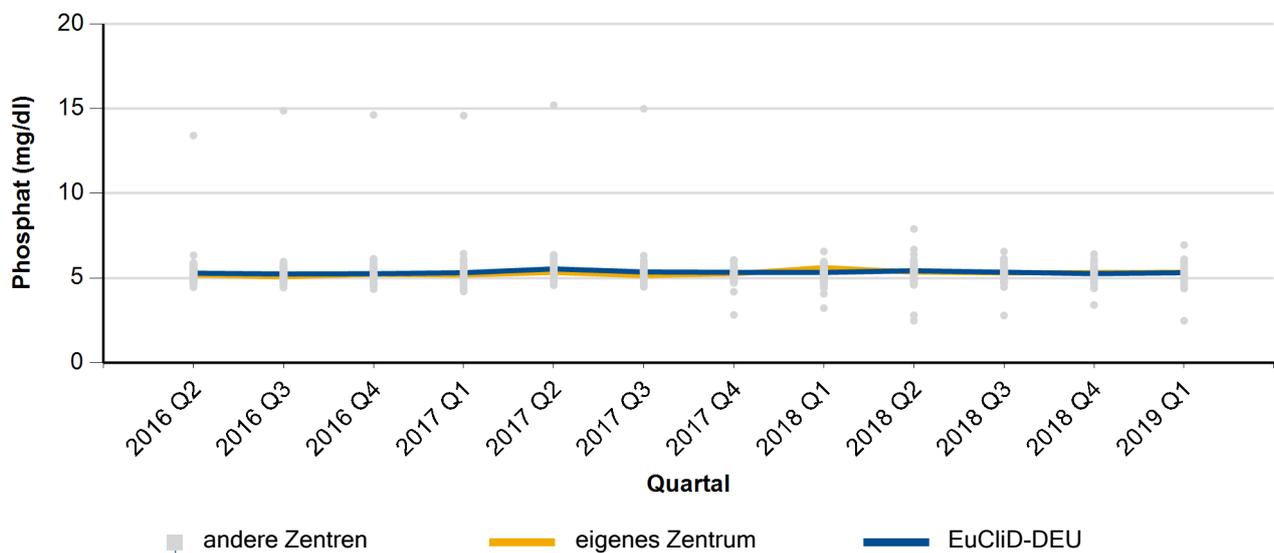
Verteilungsgruppen des mittleren Serumphosphatspiegels. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten des ausgewählten Quartals.

Serumphosphat	Eigenes Zentrum	EuCliD-DEU
< 2,5 mg/dl (0,8 mmol/l)	1 (0,7%)	70 (1,1%)
>= 2,5 - 5,5 mg/dl (0,8 - 1,8 mmol/l)	84 (60,0%)	3.734 (58,7%)
>= 5,5 mg/dl (1,8 mmol/l)	55 (39,3%)	2.562 (40,2%)
Fehlend	19 (11,9%)	1.191 (15,8%)



Entwicklung des mittleren Serumphosphatspiegels im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.

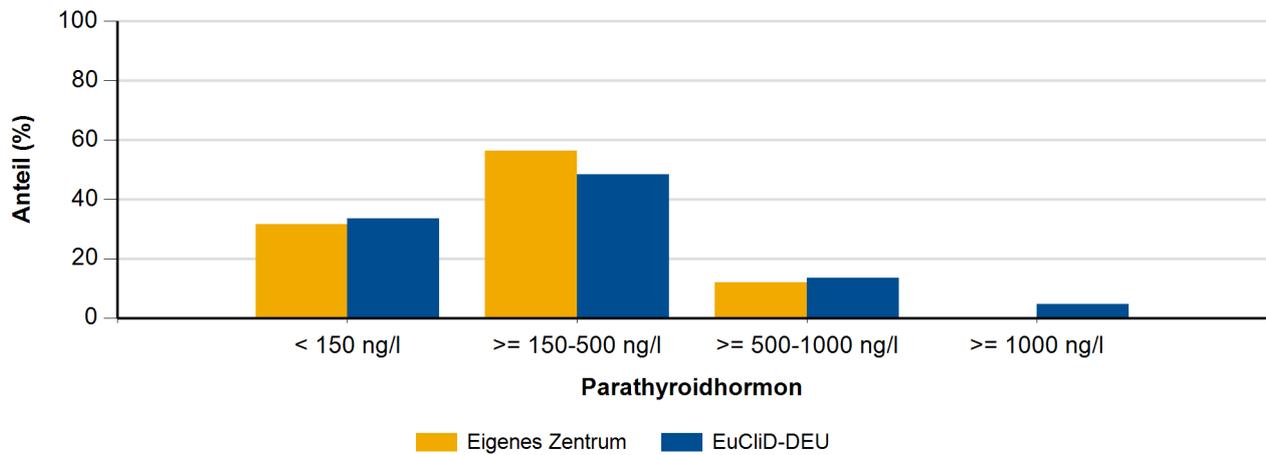
Phosphat (mg/dl)	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	5,18 ±1,18 137	5,07 ±1,13 137	5,22 ±1,21 141	5,17 ±1,22 133	5,33 ±1,27 139	5,14 ±1,17 132	5,25 ±1,29 145	5,62 ±1,45 142	5,35 ±1,50 140	5,30 ±1,53 145	5,32 ±1,52 142	5,34 ±1,52 140
EuCliD-DEU	5,29 ±1,55 4.884	5,24 ±1,52 5.404	5,25 ±1,53 5.518	5,31 ±1,55 5.394	5,54 ±1,63 5.183	5,36 ±1,57 5.169	5,33 ±1,48 5.556	5,33 ±1,49 5.637	5,43 ±1,55 6.068	5,34 ±1,50 6.142	5,26 ±1,50 6.290	5,31 ±1,52 6.366



Parathormon

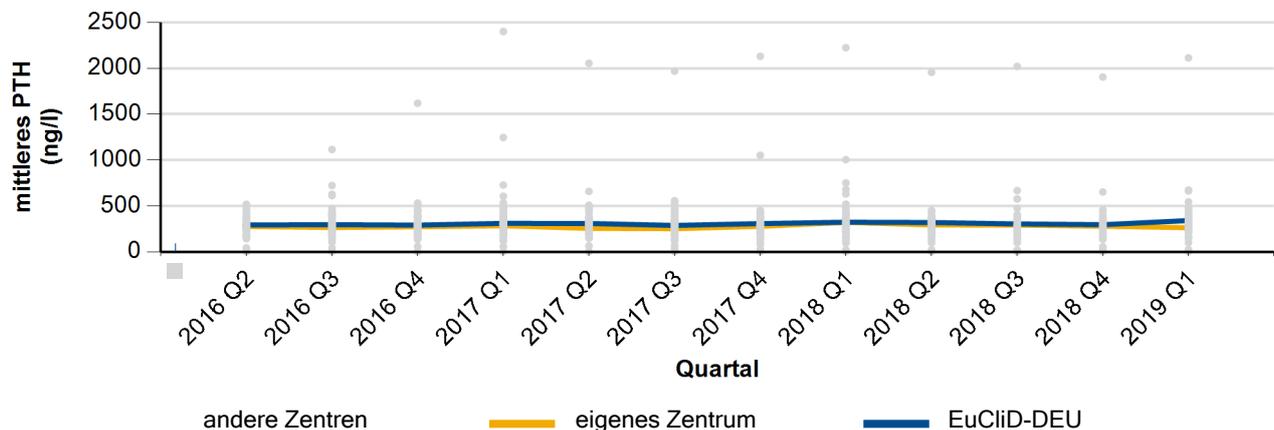
Verteilungsgruppen des mittleren Parathyroidhormon-Spiegels (PTH). Basis sind periodenprävalente HD-Patienten des ausgewählten Quartals.

iPTH	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
< 150 ng/l	42 (31,6%)	1.699 (33,6%)
>= 150 - 500 ng/l	75 (56,4%)	2.447 (48,4%)
>= 500 - 1.000 ng/l	16 (12,0%)	683 (13,5%)
>= 1.000 ng/l		230 (4,5%)
Fehlend	26 (16,4%)	2.498 (33,1%)



Entwicklung des mittleren iPTH-Spiegels im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten eines Quartals.

PTH (ng/l)	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	276	265	273	285	256	252	278	321	293	292	279	263
	±221	±202	±217	±202	±203	±201	±249	±241	±223	±234	±224	±211
	128	123	131	127	127	125	130	136	134	132	130	133
EuClID-DEU	292	296	291	311	309	288	308	323	320	304	296	341
	±281	±282	±276	±317	±316	±305	±358	±372	±344	±344	±330	±439
	4.779	4.305	5.452	4.510	5.359	4.391	5.672	4.833	5.902	4.856	5.965	5.059



Elektrolyte und Säure-Basen-Haushalt

Parameter zum Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt im ausgewählten Quartal. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten

	Eigenes Zentrum	Euclid-DEU
Patientenanzahl	159	7.557
Natrium		
Natrium (mmol/l)	138,00 ($\pm 2,79$) 140	138,80 ($\pm 3,17$) 5.891
Natrium < 130 mmol/l	1 (0,7%)	49 (0,8%)
Natrium \geq 130 - 145 mmol/l	138 (98,6%)	5.719 (97,1%)
Natrium \geq 145 mmol/l	1 (0,7%)	123 (2,1%)
Fehlend	19 (11,9%)	1.666 (22,0%)
Kalium		
Kalium (mmol/l)	4,91 ($\pm 0,59$) 140	5,17 ($\pm 0,74$) 5.697
Kalium \geq 6 mmol/l	3 (2,1%)	710 (12,5%)
Fehlend	19 (11,9%)	1.860 (24,6%)
Bikarbonat		
Bikarbonat (mmol/l)	23,57 ($\pm 2,86$) 120	22,60 ($\pm 2,83$) 3.007
Bikarbonat > 22 mmol/l	90 (75,0%)	1.803 (60,0%)
Fehlend	39 (24,5%)	4.550 (60,2%)
pH-Wert	7,36 ($\pm 0,05$) 120	7,37 ($\pm 0,05$) 3.263

Ernährungs- und Infektionsparameter

Ernährungs- und Infektionsparameter im ausgewählten Quartal. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten

	Eigenes Zentrum	Euclid-DEU
Patientenanzahl	159	7.557
BMI		
BMI (kg/m ²)	27,17 (±6,35) 140	27,18 (±5,96) 6.610
BMI >= 26 (kg/m ²)	77 (55,0%)	3.416 (51,7%)
Serumalbumin		
Serumalbumin (g/l)	36,07 (±3,92) 134	38,00 (±5,00) 5.982
Serumalbumin >= 35 g/l	88 (65,7%)	4.700 (78,6%)
Fehlend	25 (15,7%)	1.575 (20,8%)
Gesamteiweiß		
Gesamteiweiß (g/l)	63,76 (±5,42) 133	64,85 (±5,84) 3.437
Gesamteiweiß >= 66 g/l	54 (40,6%)	1.498 (43,6%)
nPCR		
nPCR (g/kg/d)	1,67 (±0,45) 112	1,80 (±0,83) 5.646
nPCR >= 1,2 g/kg/Tag	97 (86,6%)	4.946 (87,6%)
C-reaktives Protein		
CRP (mg/l)	19,85 (±23,08) 131	21,09 (±43,14) 5.832
CRP < 5 mg/l	0 (29,8%)	0 (32,3%)
CRP >= 5 - 50 mg/l	79 (60,3%)	3.441 (59,0%)
CRP >= 50 mg/l	0 (9,9%)	0 (8,7%)
Fehlend	28 (17,6%)	1.725 (22,8%)

Fettstoffwechsel

Parameter zum Fettstoffwechsel und medikamentöse Behandlung im ausgewählten Quartal. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten

	Eigenes Zentrum	Euclid-DEU
Patientenanzahl	159	7.557
Gesamtcholesterin (mg/dl)	176,95 (±45,96) 137	165,33 (±43,63) 2.998
Gesamtcholesterin < 150 mg/dl	41 (29,9%)	1.205 (40,2%)
Gesamtcholesterin ≥ 150 - 200 mg/dl	59 (43,1%)	1.174 (39,2%)
Gesamtcholesterin > 200 mg/dl	37 (27,0%)	619 (20,6%)
HDL Cholesterin (mg/dl)	44,32 (±14,98) 137	46,70 (±15,61) 2.346
HDL Cholesterin > 40 mg/dl	73 (53,3%)	1.459 (62,2%)
LDL Cholesterin (mg/dl)	98,73 (±38,25) 131	91,11 (±36,61) 1.880
LDL Cholesterin < 100 mg/dl	79 (60,3%)	1.219 (64,8%)
Triglyzeride (mg/dl)	177,46 (±99,50) 137	162,87 (±98,39) 2.992
Triglyzeride < 180 mg/dl	86 (62,8%)	2.071 (69,2%)
Lp(a) (mg/dl)		
Medikamentöse Lipidtherapie		
Patienten mit med. Lipidtherapie	82 (51,6%)	3.349 (44,3%)
Patienten mit mehr als einer Lipidmedikation	71 (86,59%)	2.690 (80,32%)
Statine (CSE-Hemmer, C10AA)	82 (100,0%)	3.128 (93,4%)
Fibrate (C10AB)		14 (0,4%)
Ionenaustauscher (Gallensäurebindende Mittel,		21 (0,6%)
andere Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen	5 (6,1%)	299 (8,9%)
PCSK9-Inhibitor Evolocumab (C10AX13, z.B. Repatha)	1 (1,2%)	3 (0,1%)

Blutdruck

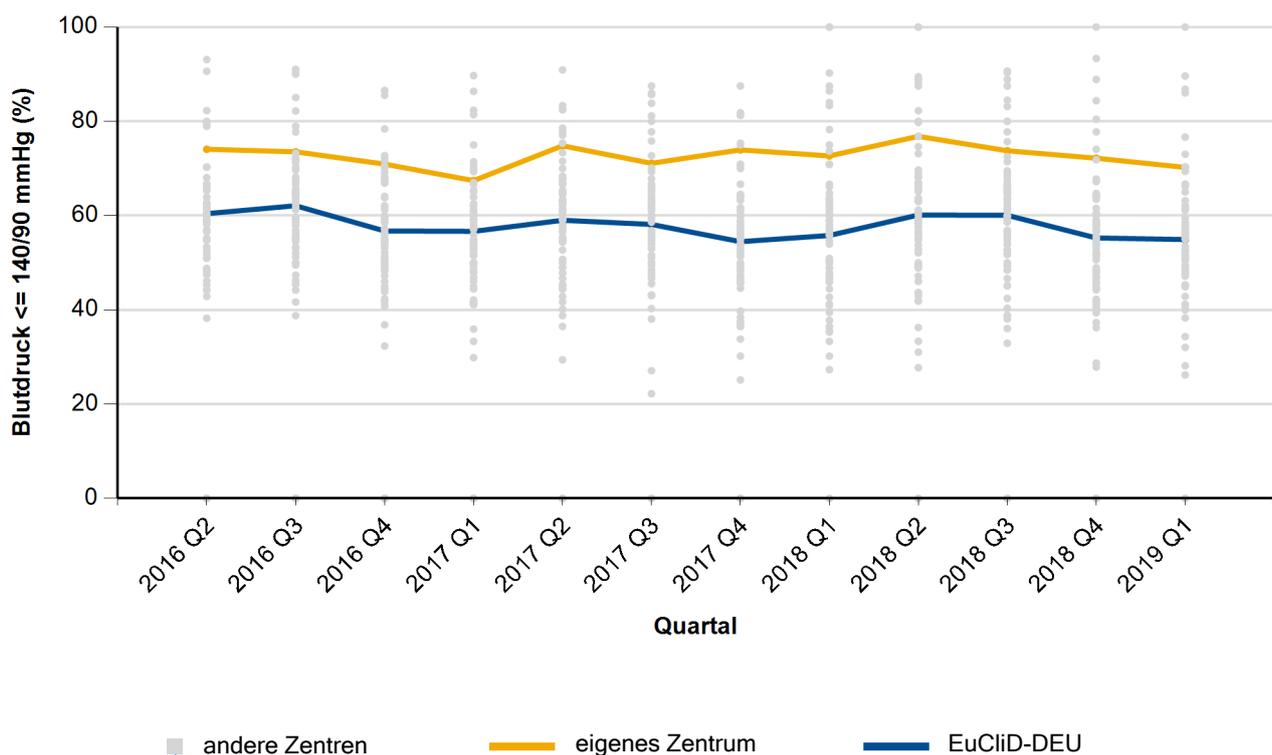
Variablen zum prädialytischen Blutdruck und antihypertensive Therapie.

	Eigenes Zentrum	EuCliD-DEU
Patientenanzahl	159	7.557
Prädialytischer Blutdruck		
Systolischer Blutdruck (mmHg)	128,45 (±21,93) 131	137,16 (±19,01) 6.493
Diastolischer Blutdruck (mmHg)	61,13 (±11,63) 131	66,41 (±11,80) 6.493
MAP	83,25 (±13,66) 131	89,63 (±12,28) 6.493
Blutdruck <= 140/90 mmHg	92 (70,23%)	3.566 (54,92%)
Blutdruck <= 130/80 mmHg	69 (52,67%)	2.197 (33,84%)
Blutdruckmedikation		
Patienten an Antihypertonika	141 (88,68%)	6.778 (89,69%)
Patienten mit mehr als einem Antihypertonikum	117 (82,98%)	5.547 (81,84%)
Alpha-Blocker (Vasodilatoren, C02A-C02D)	32 (22,70%)	1.786 (26,35%)
Beta-Blocker (C07A-C07G)	116 (82,27%)	5.112 (75,42%)
Calciumantagonisten (Calciumkanalblocker, C08C-C08G)	72 (51,06%)	3.117 (45,99%)
RAAS-Blocker (C09A - C09G, C09X)	56 (39,72%)	3.997 (58,97%)
Diuretika (C03A-C03D)	102 (72,34%)	4.690 (69,19%)
andere Antihypertonika (C02K, C02L, C03X, C04A)	2 (1,42%)	62 (0,91%)

Anteil normotensiver Patienten

Entwicklung des prozentualen Anteils normotensiver HD-Patienten im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis ist der mittlere prädialytische Blutdruck der periodenprävalenten Patienten eines Quartals.

Blutdruck <= 140/90 mmHg	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	100	100	100	89	101	91	105	101	106	104	96	92
EuCliD-DEU	74,1%	73,5%	70,9%	67,4%	74,8%	71,1%	73,9%	72,7%	76,8%	73,8%	72,2%	70,2%
	3.023	3.466	3.225	3.209	3.367	3.387	3.328	3.404	3.765	3.786	3.577	3.566
	60,4%	62,1%	56,7%	56,7%	59,0%	58,1%	54,5%	55,8%	60,1%	60,1%	55,3%	54,9%



Hospitalisierung

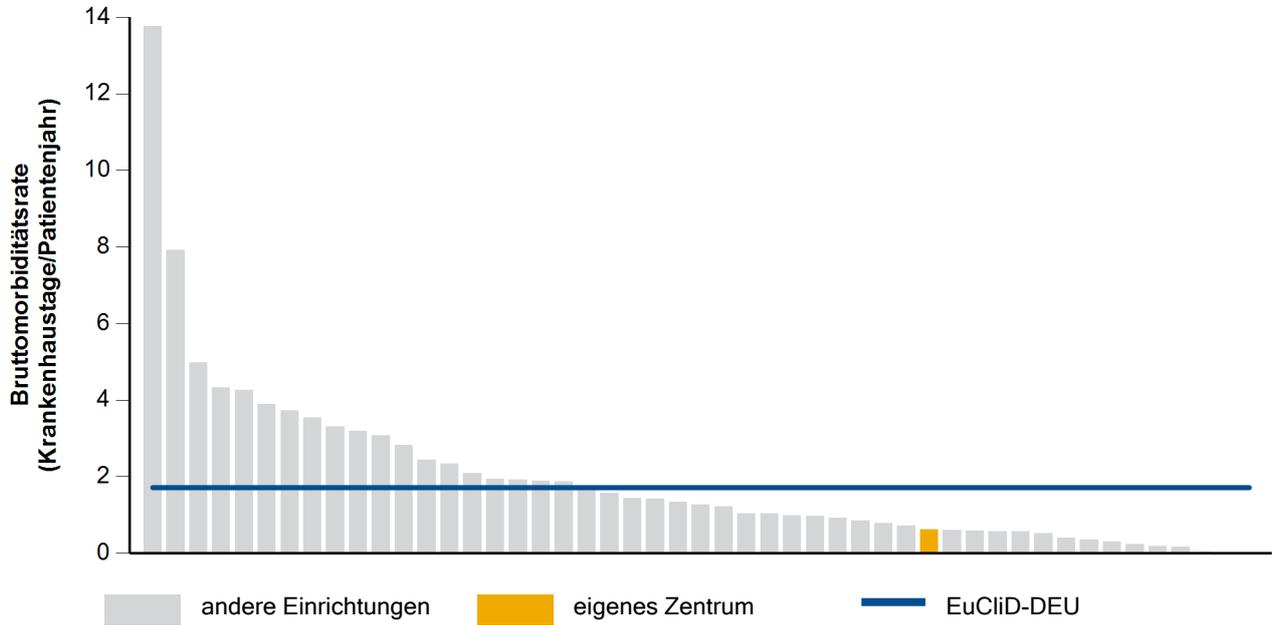
Kennzahlen zur Hospitalisierung.

Betrachtet werden die periodenprävalenten Patienten im aktuellen Quartal und alle Hospitalisierungen der letzten 12 Monate. Langzeithospitalisierungen mit einer Aufenthaltsdauer von mehr als 90 Tagen werden hier nicht berücksichtigt. Im aktuellen Quartal werden ausschließlich Neueinweisungen betrachtet.

	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
Patientenanzahl	159	7.557
Hospitalisierung aktuelles Quartal		
Dokumentierte hospitalisierte Patienten	13	371
Mittlere Aufenthaltsdauer (Tage)	8,92 (±9,29) 13	6,13 (±8,59) 573
Aufenthalte ≤ 1 Tag	2 (15,4%)	147 (39,6%)
Aufenthalte > 30 ≤ 90 Tage	1 (7,7%)	20 (5,4%)
Einweisung > 1 pro Patient		121 (32,6%)
Hospitalisierung letzten 12 Monate		
Bruttomorbiditätsrate (Tage/Patientenjahr)	0,62	1,71
Dokumentierte hospitalisierte Patienten	28	1.199
Dokumentierte Hospitalisierungen	35	2.496
Mittlere Aufenthaltsdauer (Tage)	9,36 (±8,99) 28	33,47 (±56,31) 1.199
Aufenthalte ≤ 1 Tag	6 (21,4%)	323 (26,9%)
Aufenthalte > 30 ≤ 90 Tage	2 (7,1%)	320 (26,7%)
Einweisungsfrequenz pro Patient	1,07 (±0,59) 28	1,92 (±1,73) 1.199
Hospitalisierungsgründe (12 Monate)		
Kardiovaskuläre Erkrankungen	2 (7,1%)	128 (10,7%)
Arterielle Hypertonie		16 (1,3%)
Cerebrovaskuläre Erkrankung		23 (1,9%)
pAVK	3 (10,7%)	63 (5,3%)
Lungenerkrankungen inkl. Lungenembolie	2 (7,1%)	29 (2,4%)
Infektionen	4 (14,3%)	125 (10,4%)
Gastrointestinale- & Stoffwechsel-Erkrankungen inkl. Hepatitis	4 (14,3%)	78 (6,5%)
Neubildungen und Systemerkrankungen	1 (3,6%)	38 (3,2%)
Endokrinogene Erkrankungen		4 (0,3%)
Psychisch-, Psychosomatische und neurologische Erkrankungen	1 (3,6%)	27 (2,3%)
Vorbereitung zur Dialyse - Shuntanlage (Z49.0)	2 (7,1%)	42 (3,5%)
Störungen des Mineral- und Knochenhaushalts	1 (3,6%)	13 (1,1%)
Komplikationen des Gefäßzugangs (T82.4-T82.8)	4 (14,3%)	175 (14,6%)
Komplikationen des PD-Zugangs (K65-K67, T85.6, T85.71)		2 (0,2%)
Andere	6 (21,4%)	323 (26,9%)
n/a		510 (42,5%)

Bruttomorbiditätsrate

Dargestellt ist die Morbiditätsrate (Krankenhaustage pro Patientenjahr) für jede teilnehmende Einrichtung.



Mortalität

Kennzahlen zur Mortalität

Alle Kennzahlen zur Mortalität basieren auf Patienten, die innerhalb der letzten 12 Monate unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Dauer an HD, mit HD behandelt wurden. CKD-ND, TP, PD-Patienten fließen **nicht** in die vorliegende Berechnung ein.

Die erwarteten Todesfälle sind, ausgehend von der Gesamtheit der deutschen HD-Population in EuCliD, nach Wahrscheinlichkeit eines Todesfalls nach Alter, Geschlecht und Diabetes berechnet.

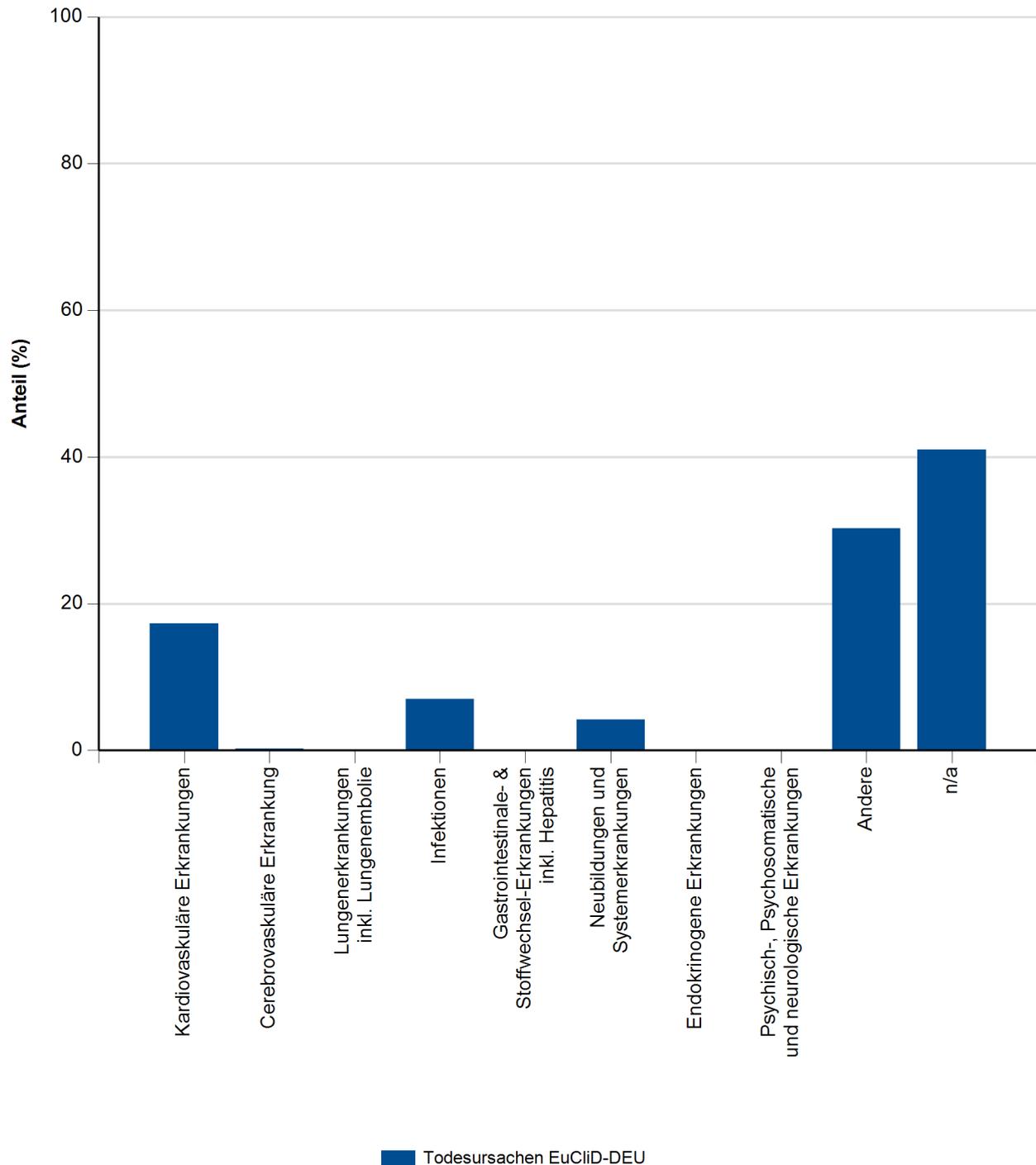
Details zur Berechnung finden Sie im Anhang.

	Eigenes Zentrum	EuCliD-DEU
Mortalität letzten 12 Monate		
Beobachtete Todesfälle	31	912
Bruttomortalitätsrate (Verstorbene / 100-Patientenjahre)	21,04	13,14
Erwartete Todesfälle*	33	890
Standardisierte Mortalitätsrate*	0,95	1,00
Verstorbene nach Altersgruppe		
<20 Jahre	0	0
>= 20 < 45 Jahre	0	10
>= 45 < 65 Jahre	3	119
>= 65 < 75 Jahre	6	192
>= 75 Jahre	22	569
Todesursachen		
Kardiovaskuläre Erkrankungen	3 (9,7%)	158 (17,3%)
davon Arrhythmie I44 - I49.9		1 (0,6%)
davon KHK (ischämische Herzerkrankungen) I20-25	3 (100,0%)	156 (98,7%)
davon Kardiomyopathie I42-43		
davon Herzinsuffizienz I50		1 (0,6%)
Cerebrovaskuläre Erkrankung		2 (0,2%)
davon ischämischer Apoplex I63-I66.9		1 (50,0%)
davon Blutung I60-I62.9		1 (50,0%)
davon andere I67-I69.8		
Lungenerkrankungen inkl. Lungenembolie		
Infektionen		64 (7,0%)
Gastrointestinale- & Stoffwechsel-Erkrankungen inkl. Hepatitis		
Neubildungen und Systemerkrankungen		38 (4,2%)
Endokrinogene Erkrankungen		
Psychisch-, Psychosomatische und neurologische Erkrankungen		
Andere	28 (90,3%)	276 (30,3%)
n/a		374 (41,0%)

* = standardisiert nach Alter, Geschlecht und Diabetes

Todesursachen

Verteilung der Todesursachen in allen deutschen EuCliD-Einrichtungen. Dabei sind alle Todesfälle der letzten 12 Monate berücksichtigt.



Teil IV: Inzidente Patienten

Es fließen alle Dialysepatienten, die mindestens 3 Monate mit HD und PD behandelt wurden in die Analyse ein. Dargestellt ist sind die Ergebnisse zu diesem Zeitpunkt.

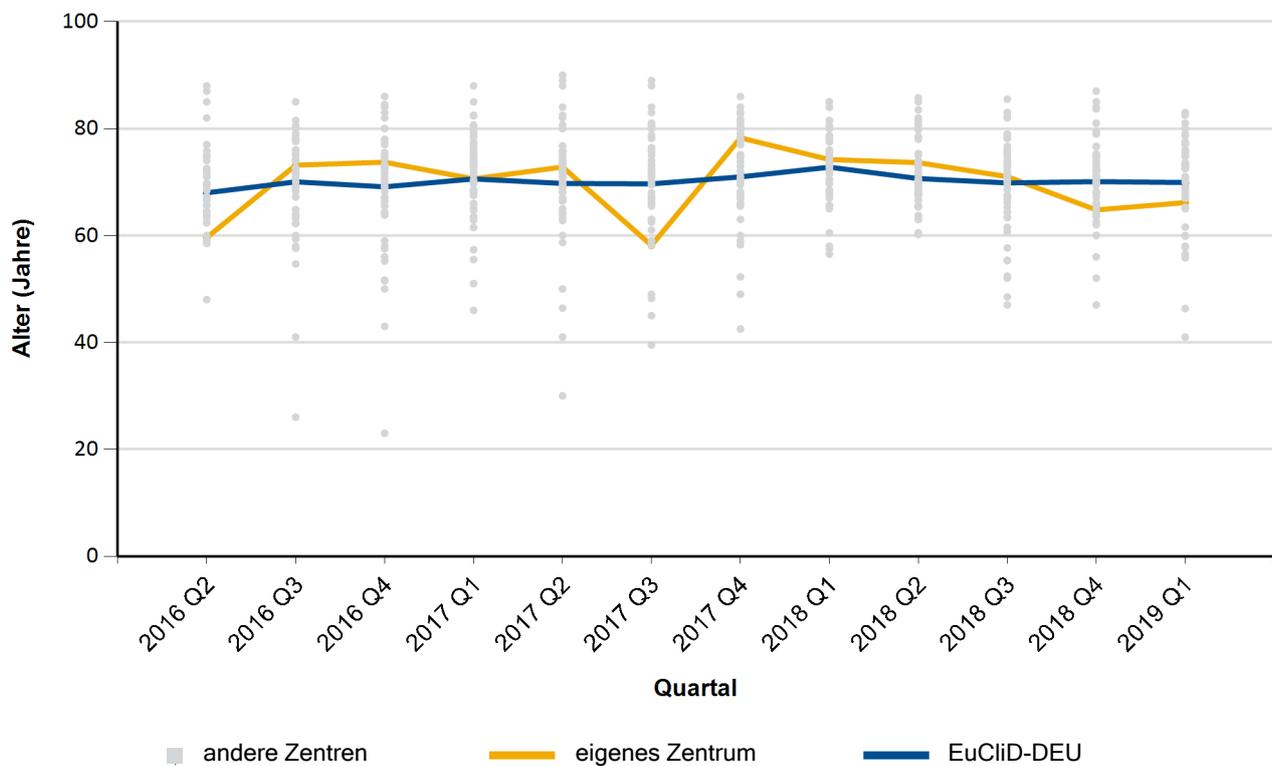
		HD	Fehlend	PD	Fehlend	Gesamt	Fehlend
Patientenanzahl		7				7	
		210		18		228	
Alter	Eigenes Zentrum	66,14 ±15,79	0		0	66,14 ±15,79	0
	EuCliD-DEU	69,90 ±13,50	0	64,22 ±13,83	0	69,46 ±13,61	0
Anteil Patienten >=75 Jahre	Eigenes Zentrum	2,00 28,57%				2,00 28,57%	
	EuCliD-DEU	99,00 47,14%		4,00 22,22%		103,00 45,18%	
Körpergewicht aktuell (kg)	Eigenes Zentrum	87,21 ±25,31	1		0	87,21 ±25,31	1
	EuCliD-DEU	80,62 ±19,60	8	78,55 ±21,76	8	80,53 ±19,71	16
BMI aktuell (kg/m ²)	Eigenes Zentrum	31,19 ±11,46	1		0	31,19 ±	1
	EuCliD-DEU	27,83 ±6,27	8	26,35 ±5,84	8	27,76 ±	16
Jahre im Zentrum	Eigenes Zentrum	4,13 ±4,10	0	0,00	0	4,13 ±4,10	0
	EuCliD-DEU	4,40 ±5,05	0	4,87 ±4,60	0	4,43 ±5,02	0

Das Alter von inzidenten Dialysepatienten

Altersentwicklung von inzidenten Dialysepatienten

Durchschnittliche Entwicklung des Alters von Hämodialysepatienten bei Dialysebeginn (3 Monate nach Beginn der Behandlung)

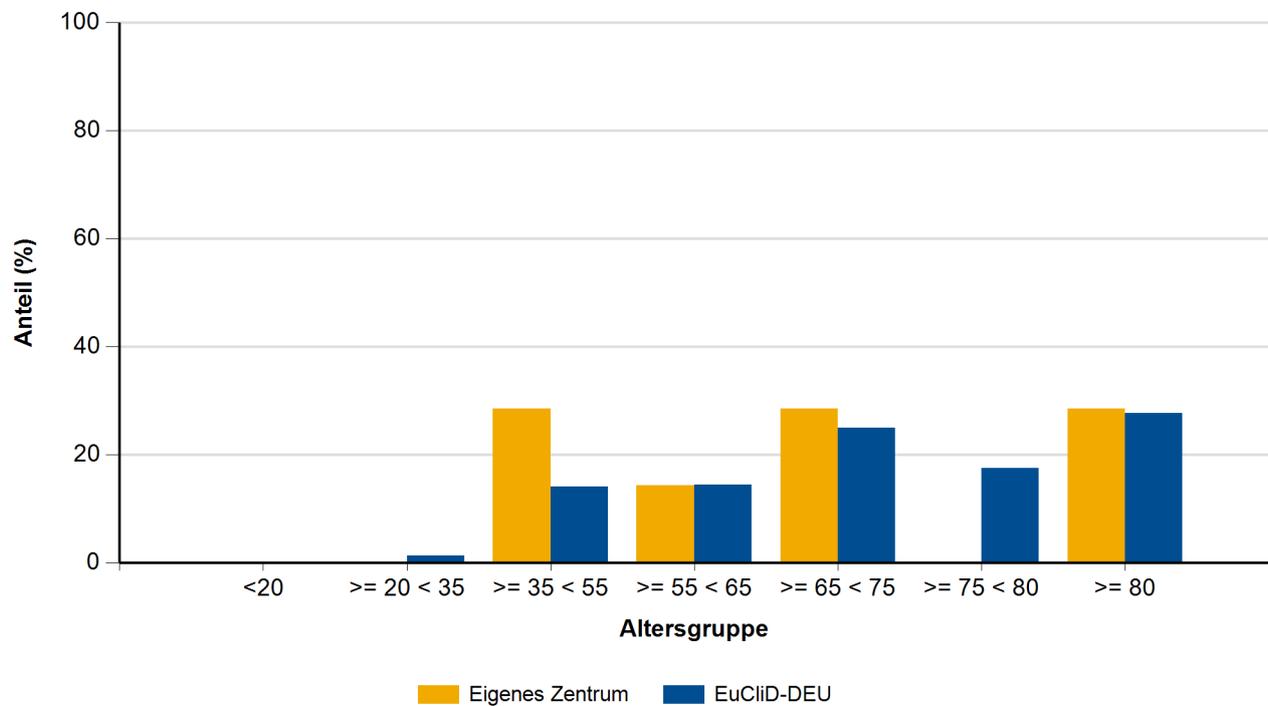
	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	59,60 ±7,47 5	73,14 ±10,29 7	73,70 ±11,14 10	70,58 ±12,83 12	72,80 ±12,45 5	58,14 ±19,41 7	78,25 ±2,38 4	74,20 ±13,01 10	73,63 ±9,10 8	71,00 ±12,88 8	64,78 ±15,30 9	66,14 ±15,79 7
EuCliD-DEU	67,98 ±13,93 183	70,03 ±14,58 188	69,09 ±15,10 175	70,58 ±14,49 212	69,73 ±13,81 227	69,65 ±14,09 209	70,95 ±13,53 221	72,77 ±12,22 216	70,64 ±12,22 257	69,83 ±14,37 261	70,07 ±11,90 219	69,90 ±13,50 210



Altersverteilung von inzidenten Dialysepatienten

Altersverteilung neuer Dialysepatienten (HD und PD) bei Dialysebeginn

	Eigenes Zentrum	EuClID-DEU
Patientenanzahl	7	228
<20		
>= 20 < 35		3 (1,3%)
>= 35 < 55	2 (28,6%)	32 (14,0%)
>= 55 < 65	1 (14,3%)	33 (14,5%)
>= 65 < 75	2 (28,6%)	57 (25,0%)
>= 75 < 80		40 (17,5%)
>= 80	2 (28,6%)	63 (27,6%)

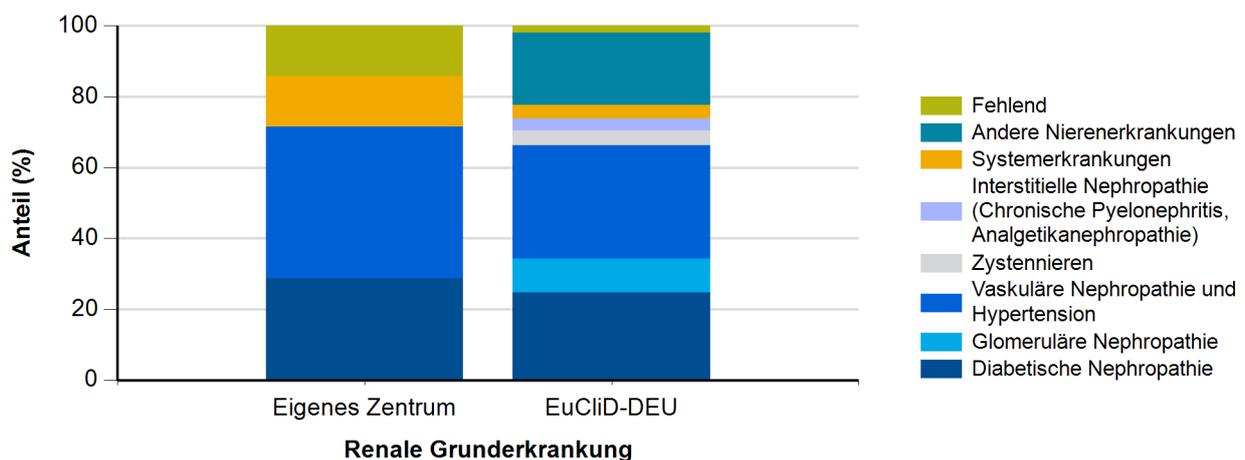


Diagnosen

Renale Grunderkrankungen von inzidenten Dialysepatienten

Übersicht über die wichtigsten renalen Grunderkrankungen von inzidenten Dialysepatienten. Nur gesicherte, keine Verdachtsdiagnosen fließen in die vorliegende Auswertung ein.

Renale Grunderkrankung		HD	PD	Gesamt
Diabetische Nephropathie	Eigenes Zentrum	2 28,6%		2 28,6%
	EuCliD-DEU	52 24,8%	2 11,1%	54 23,7%
Glomeruläre Nephropathie	Eigenes Zentrum			
	EuCliD-DEU	20 9,5%	2 11,1%	22 9,6%
Vaskuläre Nephropathie und Hypertension	Eigenes Zentrum	3 42,9%		3 42,9%
	EuCliD-DEU	67 31,9%	3 16,7%	70 30,7%
Zystennieren	Eigenes Zentrum			
	EuCliD-DEU	9 4,3%	5 27,8%	14 6,1%
Interstitielle Nephropathie (Chronische Pyelonephritis, Analgetikanephropathie)	Eigenes Zentrum			
	EuCliD-DEU	7 3,3%		7 3,1%
Systemerkrankungen	Eigenes Zentrum	1 14,3%		1 14,3%
	EuCliD-DEU	8 3,8%		8 3,5%
Andere Nierenerkrankungen	Eigenes Zentrum			
	EuCliD-DEU	43 20,5%	6 33,3%	49 21,5%
Akutes Nierenversagen	Eigenes Zentrum			
	EuCliD-DEU			
Fehlend	Eigenes Zentrum	1 14,3%		1 14,3%
	EuCliD-DEU	4 1,9%		4 1,8%



Begleiterkrankungen inzidente Dialysepatienten

Der prozentuale Anteil der aufgeführten Begleiterkrankungen basiert auf inzidenten Dialysepatienten, die mindestens 3 Monate behandelt wurden. Nur gesicherte - keine Verdachtsdiagnosen fließen - in die vorliegende Auswertung ein. Zustand nach Diagnosen werden nicht erfasst. Mehrere Diagnosen bei einem Patienten sind möglich.

Begleiterkrankungen		HD	PD	Gesamt
Kardiovaskuläre Erkrankungen	Eigenes Zentrum	5 71,4%		5 71,4%
	EuCliD-DEU	133 63,3%	8 44,4%	141 61,8%
Arterielle Hypertonie	Eigenes Zentrum	7 100,0%		7 100,0%
	EuCliD-DEU	196 93,3%	16 88,9%	212 93,0%
Cerebrovaskuläre Erkrankung	Eigenes Zentrum			
	EuCliD-DEU	29 13,8%	2 11,1%	31 13,6%
pAVK	Eigenes Zentrum	1 14,3%		1 14,3%
	EuCliD-DEU	42 20,0%	4 22,2%	46 20,2%
Diabetes mellitus	Eigenes Zentrum	3 42,9%		3 42,9%
	EuCliD-DEU	99 47,1%	5 27,8%	104 45,6%
Lungenerkrankungen inkl. Lungenembolie	Eigenes Zentrum	3 42,9%		3 42,9%
	EuCliD-DEU	35 16,7%		35 15,4%
Infektionen	Eigenes Zentrum	2 28,6%		2 28,6%
	EuCliD-DEU	43 20,5%	2 11,1%	45 19,7%
Gastrointestinale- & Stoffwechsel-Erkrankungen inkl. Hepatitis	Eigenes Zentrum	7 100,0%		7 100,0%
	EuCliD-DEU	184 87,6%	17 94,4%	201 88,2%
Neubildungen und Systemerkrankungen	Eigenes Zentrum	2 28,6%		2 28,6%
	EuCliD-DEU	61 29,0%	6 33,3%	67 29,4%
Endokrino gene Erkrankungen	Eigenes Zentrum	2 28,6%		2 28,6%
	EuCliD-DEU	36 17,1%	1 5,6%	37 16,2%
Psychisch-, Psychosomatische und neurologische Erkrankungen	Eigenes Zentrum	3 42,9%		3 42,9%
	EuCliD-DEU	71 33,8%	1 5,6%	72 31,6%
Störungen des Mineral- und Knochenhaushalts	Eigenes Zentrum	6 85,7%		6 85,7%
	EuCliD-DEU	146 69,5%	13 72,2%	159 69,7%

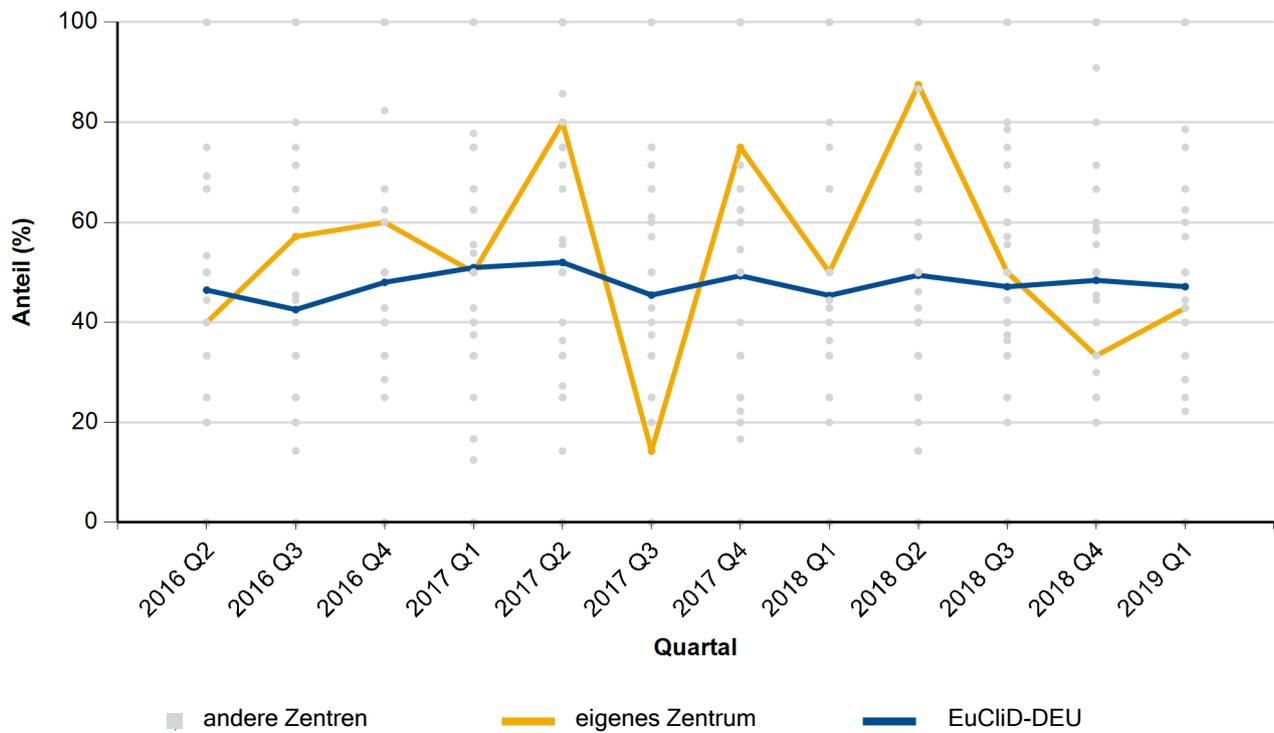
Entwicklung inzidenter Patienten mit Diabetes mellitus

Anteil an inzidenten Hämodialysepatienten mit Diabetes mellitus im Verlauf der letzten 3 Jahre.

Begleiterkrankung		2016			2017				2018				2019
		Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Diabetes mellitus	Eigenes Zentrum	2	4	6	6	4	1	3	5	7	4	3	3
		40,0%	57,1%	60,0%	50,0%	80,0%	14,3%	75,0%	50,0%	87,5%	50,0%	33,3%	42,9%
	EuCliD-DEU	85	80	84	108	118	95	109	98	127	123	106	99
		46,4%	42,6%	48,0%	50,9%	52,0%	45,5%	49,3%	45,4%	49,4%	47,1%	48,4%	47,1%

Anteil inzidenter Patienten mit Diabetes mellitus

Anteil an inzidenten Hämodialysepatienten mit Diabetes mellitus im Verlauf der letzten 3 Jahre.



Verteilung der Gefäßzugänge von inzidenten HD-Patienten

Die Verteilung der Gefäßzugänge ist nach Dialyseverschreibung und tatsächlich durchgeführten HD-Behandlungen innerhalb eines Quartals unterteilt.

Dialyseverschreibung: Die Verteilung basiert auf den zuletzt angelegten Zugang unabhängig von der Nutzung bei der Dialyse.

Behandlung: Die Anteilsberechnung der verschiedenen Gefäßzugänge basiert auf allen durchgeführten Dialysebehandlungen in einem Quartal (erstes Quartal 3 Monate nach Behandlungsbeginn). Bei der Nutzung verschiedener Zugänge innerhalb eines Quartals sind demnach Mehrfachnennungen für einen Patienten möglich.

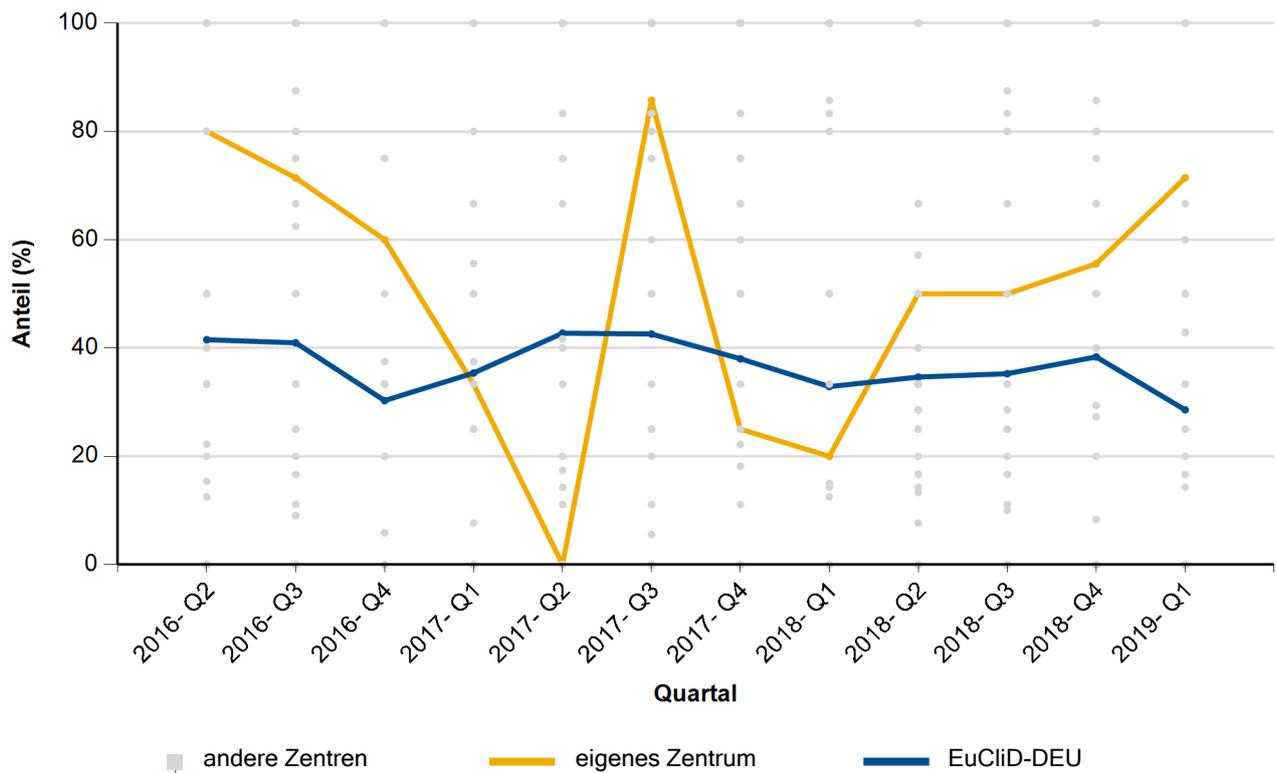
Als Basis für die Anteilsberechnung gilt die Anzahl der inzidenten periodenprävalenten HD Patienten im ausgewählten Quartal.

	Eigenes Zentrum		EuCliD-DEU	
	Verschreibung	Behandlung	Verschreibung	Behandlung
Patientenanzahl		7		210
Gefäßzugang				
AVF	3 (50,0%)	4 (66,7%)	62 (43,1%)	95 (47,3%)
Gefäßprothese	0 (0,0%)		3 (2,1%)	7 (3,5%)
Temp. ZVK	1 (16,7%)		4 (2,8%)	6 (3,0%)
getunnelte ZVK	2 (33,3%)	3 (50,0%)	75 (52,1%)	117 (58,2%)
PD-Katheter	0 (0,0%)		0 (0,0%)	
Mehr als 1 Zugang genutzt		1 (14,3%)		27 (12,9%)
Fehlende Angabe zum Zugang	1 (14,3%)	1 (14,3%)	66 (31,4%)	9 (4,3%)

Entwicklung des HDF-Anteils inzidenter Patienten

Prozentualer Anteil von inzidenten HD-Patienten, die mit HDF behandelt werden im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis sind periodenprävalente HD-Patienten innerhalb eines Quartals.

HDF	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	4 80,0%	5 71,4%	6 60,0%	4 33,3%	6 85,7%	1 25,0%	2 20,0%	4 50,0%	4 50,0%	5 55,6%	5 71,4%	
EuCliD-DEU	76 41,5%	77 41,0%	53 30,3%	75 35,4%	97 42,7%	89 42,6%	84 38,0%	71 32,9%	89 34,6%	92 35,2%	84 38,4%	60 28,6%



Blutdruck inzidenter Dialysepatienten

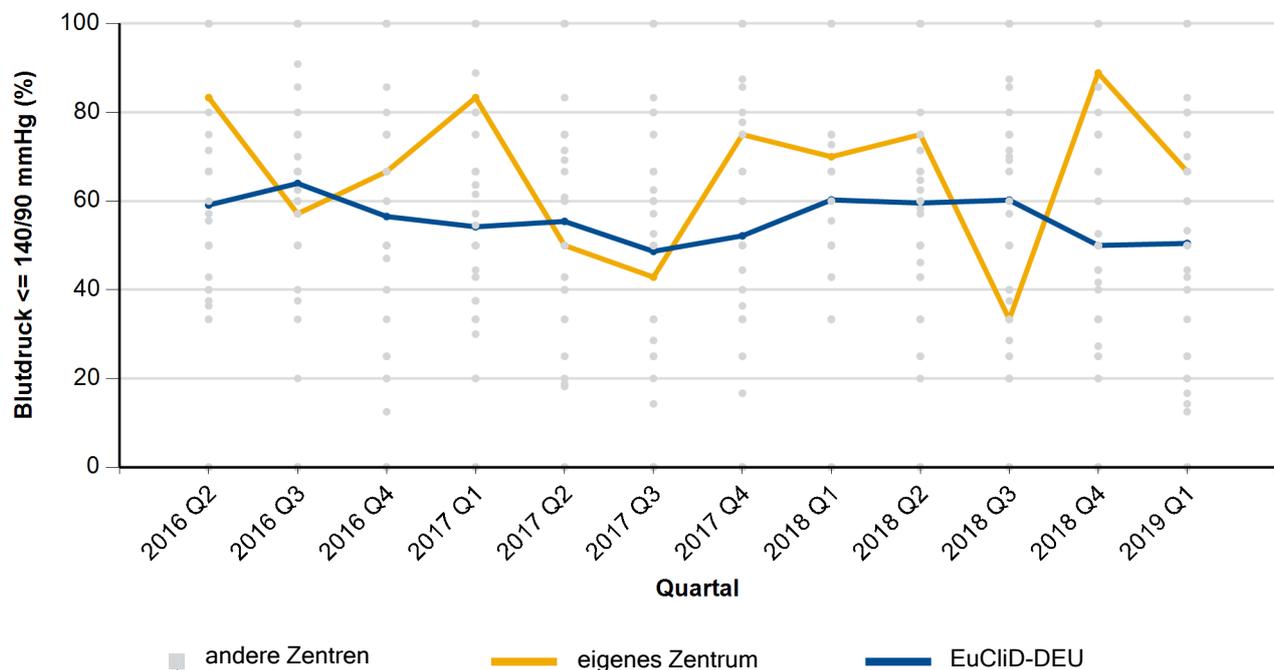
Variablen zum prädialytischen Blutdruck und antihypertensive Therapie.

	Eigenes Zentrum	EuCliD-DEU
Patientenanzahl	7	228
Prädialytischer Blutdruck		
Systolischer Blutdruck (mmHg)	128,70 (±15,64) 6	140,47 (±18,69) 204
Diastolischer Blutdruck (mmHg)	62,46 (±5,95) 6	68,86 (±11,14) 204
MAP	84,22 (±8,43) 6	92,37 (±11,71) 204
Blutdruck ≤ 140/90 mmHg	4 (66,67%)	98 (48,04%)
Blutdruck ≤ 130/80 mmHg	4 (66,67%)	60 (29,41%)
Blutdruckmedikation		
Patienten an Antihypertonika	7 (100,00%)	221 (96,93%)
Patienten mit mehr als einem Antihypertonikum	7 (100,00%)	205 (92,76%)
Alpha-Blocker (Vasodilatoren, C02A-C02D)	3 (42,86%)	72 (32,58%)
Beta-Blocker (C07A-C07G)	6 (85,71%)	162 (73,30%)
Calciumantagonisten (Calciumkanalblocker, C08C-C08G)	4 (57,14%)	131 (59,28%)
RAAS-Blocker (C09A - C09G, C09X)	4 (57,14%)	144 (65,16%)
Diuretika (C03A-C03D)	6 (85,71%)	200 (90,50%)
andere Antihypertonika (C02K, C02L, C03X, C04A)	1 (14,29%)	2 (0,90%)

Anteil normotensiver Patienten (inzidente Hämodialysepatienten)

Entwicklung des prozentualen Anteils normotensiver Hämodialysepatienten im Verlauf der letzten 3 Jahre. Basis ist der mittlere prädialytische Blutdruck von inzidenten Hämodialysepatienten eines Quartals 3 Monate nach Behandlungsbeginn.

Blutdruck ≤ 140/90 mmHg	2016			2017				2018				2019
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Eigenes Zentrum	5 83,3%	4 57,1%	6 66,7%	10 83,3%	3 50,0%	3 42,9%	3 75,0%	7 70,0%	6 75,0%	2 33,3%	8 88,9%	4 66,7%
EuCliD-DEU	120 59,1%	135 64,0%	104 56,5%	129 54,2%	138 55,4%	109 48,7%	120 52,2%	138 60,3%	165 59,6%	165 60,2%	113 50,0%	111 50,5%



Anhang

Abkürzungen

AP	alkalische Phosphatase
APD	Automatische Peritonealdialyse
ATC	Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation von Arzneimitteln
AVF	arterio-venöse Fistel
BMI	Body Mass Index
CAPD	Kontinuierliche Ambulante Peritonealdialyse
CKD-ND	nicht dialysepflichtige chronische Nierenerkrankung (Prädialysepatienten)
CQI	Continuous Quality Improvement = Kontinuierliche Qualitätsverbesserung
CRP	C-reaktives Protein
DEU	Deutschland
EPO	Erythropoietin
ESA	Erythropoietin-stimulierende Agenzien
EuCliD	European Clinical Database
EuCliD DEU	Gesamtheit der deutschen EuCliD-Population
ICD	International Code of Disease
IPD	Intermittierende Peritonealdialyse
Hb	Hämoglobin
HD	Hämodialyse
HDF	Hämodiafiltration
HDP	Hämodialyseprodukt
HDL	High Density Lipoprotein
HF	Hämofiltration
iPTH	intaktes Parathormon
KUF	Ultrafiltrationskoeffizient
LDL	Low Density Lipoprotein
MAP	Mittlerer Arterieller Druck
NESP	Novel erythropoiesis stimulating protein
nPCR	normalisierte Protein Catabolische Rate
NYHA	Stadieneinteilung der Herzinsuffizienz nach New York Heart Association
Perm.	Permanent
PTH	Parathormon
Q	Quartal
QB	Blutfluss
QD	Dialysatfluss
QS	Qualitätssicherung
QSD-RL	Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse des G-BA
rhu-ESA	Rekombinantes humanes Erythropoietin-stimulierende Agenzien
SD	Standardabweichung

SMR	standardisierten Mortalitätsrate
Temp.	Temporär
TP	Transplantation
TSAT	Transferrinsättigung
URR	Urea Reduction Rate (Harnstoffreduktionsrate)
ZSB	Zentrumsspezifischer Bericht
ZVK	Zentralvenöser Katheter

Methoden

Darstellung der Ergebnisse

In den Tabellen und Grafiken werden die Ergebnisse der eigenen Einrichtung mit denen der gesamten deutschen EuCliD-Population sowie in den Grafiken auch mit jeder einzelnen deutschen EuCliD-Einrichtung verglichen. Soweit nicht anders angegeben, sind die Ergebnisse als Mittelwert (arithmetische Mittel) \pm Standardabweichung angegeben. Dabei werden unplausible-Werten von der Mittelwertsberechnung ausgeschlossen (vgl. Plausibilitätsgrenzen und Normwert). Die Berechnungen erfolgen immer auf Quartalsebene. Wenn nicht anders angegeben, wird der jeweilige Landesmittelwert (EuCliD-DEU) auf Patientenebene (punkt- oder periodenprävalent) und nicht auf Zentrumsebene berechnet.

Definitionen / Annahmen

Fehlende Werte: Neben tatsächlich nicht vorhandenen Werten, werden auch Werte außerhalb der Plausibilitätsgrenzen als fehlende Werte gezählt.

High flux: Dialysatoren mit einem Ultrafiltrationskoeffizienten von ≥ 20 ml/mmHg werden High flux zugeordnet.

Periodenprävalenz des ZSB: Anzahl aller Patienten, die zu Beginn, während oder am Ende eines Zeitraums behandelt wurden.

Prävalenz: Anzahl vorhandener Fälle zu einem bestimmten Zeitpunkt (Punktprävalenz) oder innerhalb eines bestimmten Zeitraums (Periodenprävalenz).

Punktprävalenz des ZSB: Anzahl lebender Patienten zum Ende des jeweiligen Quartals.

Volle Woche: Montag bis Sonntag, mindestens eine Behandlung in der Woche, kein Quartalswechsel.

Berechnungen / Formeln

Body Mass Index:

$$\text{BMI} = \text{Postgewicht} / (\text{Körpergröße(m)})^2$$

Hämodialysprodukt:⁽⁸⁾

$$\text{HDP} = (\text{h/Behandlung}) * (\text{Behandlungen/Woche})^2$$

Harnstoffreduktionsrate:

$$\text{URR (\%)} = 100 * (\text{Präharnstoff} - \text{Postharnstoff}) / \text{Präharnstoff}$$

LDL-Cholesterin (Friedewaldformel):

Voraussetzung: Triglyzeride unter (\leq) 400 mg/dl

$$\text{LDL} = \text{Gesamtcholesterin} - \text{HDL} - (\text{Triglyzeride}/5)$$

MAP (Mittlerer arterieller Druck):

$$\text{MAP} = (2 * \text{Diastolischer Blutdruck(Prädialyse)} + \text{Systolischer Blutdruck (Prädialyse)}) / 3$$

ProteinCatabolische Rate:⁽³⁾⁽⁵⁾

$$\text{nPCR} = \text{Präharnstoff(mg/dl)} / (a + b * \text{spKt/V} + c / \text{spKt/V}) + 0,168$$

Koeffizienten	a	b	c
bei 3 Behdg. / Woche			
Montag oder Dienstag	36,3	5,48	53,3
Mittwoch oder Donnerstag	25,8	1,15	56,4
Freitag oder Samstag	16,3	4,30	56,6
bei 2 Behdg. / Woche			
Montag bis Mittwoch	48,0	5,14	79,0
Donnerstag bis Samstag	33,0	3,60	83,2

Single pool Kt/V:⁽⁴⁾

Berechnungsvoraussetzung:

- Postharnstoff < Präharnstoff
- Ultrafiltration ≥ 0
- Ultrafiltration < 8

$spKtV = -LN((Postharnstoff / Präharnstoff) - 0.008 * \text{eff. Behandlungszeit}(h)) + (4 - 3.5 * Postharnstoff / Präharnstoff) * (\text{Deltakörpergewicht}(\%) * 100)$

equilibriertes Kt/V:⁽⁴⁾

$eKt/V = spKt/V - (0.6 * spKt/V) / (\text{eff. Behandlungszeit}(h))$

Umrechnung der verordneten ESA-Dosis Wochendosis in IE:⁽⁷⁾

Aranesp: 1IE = $1\mu\text{g} * 200$

Mircera: 1IE = $1\mu\text{g} * 229$

Morbidität

Die **Bruttomorbiditätsrate** (Hospitalisierungsrate) ist die Anzahl der Krankenhaustage pro Patientenjahr. Sie wird berechnet aus der Anzahl der dokumentierten Krankenhaustage innerhalb der letzten 12 Monate durch die Summe der Zeit der Dialysebehandlung (in Jahren) in der bestimmten Dialyseeinrichtung rollierend für 12 Monate. Für die Berechnung des Nenners werden alle behandelten Patienten mit einbezogen (z.B. vom 1. Januar an oder, falls es sich um eine Neuaufnahme handelt, dem ersten Tag im Dialysezentrum an, bis zum 31. Dezember, oder dem letzten Behandlungstag im Dialysezentrum im Falle einer Transplantation, Verlegung oder im Todesfall).

Mortalität⁽⁶⁾

SMR: Die vorliegende Methode zur Berechnung der **standardisierten Mortalitätsrate (SMR)** basiert auf dem Vergleich zwischen der beobachteten Sterberate in jeder Einrichtung und der nach der Gesamtheit der deutschen HD-Population mit ähnlichen Charakteristika erwarteten Sterberate. Der Einsatz der SMR-Methode zur Berechnung der zentrumsspezifischen Alter-Geschlecht- Diagnose-adjustierten Daten wurde von Wolfe et al. beschrieben⁽⁶⁾.

SMR berücksichtigt die Hauptcharakteristika, die bekanntlich mit der Mortalität verbunden sind, wie Alter, Geschlecht und Diabetesstatus des Patienten. So würde die SMR z.B. nicht aufgrund eines höheren Durchschnittsalters in einer Einrichtung von 1,00 abweichen. Es gibt allerdings viele weitere Faktoren, die für die unterschiedlichen Mortalitätsraten zwischen den Einrichtungen verantwortlich sein könnten und nicht in die SMR-Berechnung einbezogen werden. Diese anderen Faktoren können mit der Komorbidität der Patienten oder dem Behandlungsprozess zusammenhängen. Falls die SMR-Statistik potenziell unterschiedliche Mortalitätsraten einer bestimmten Einrichtung im Vergleich zu den EuCliD-Durchschnittswerten aufzeigt, muss daher die Rolle anderer Faktoren von der jeweiligen Einrichtung selbst bestimmt werden. Damit wird deutlich, dass die Mortalität, wie auch die Morbidität in Form der Hospitalisierungsrate, von jeder Einrichtung als Teil eines integrierten Qualitätssicherungsprozesses eingesetzt werden sollte.

Die SMR ergibt sich aus der Division der Anzahl der beobachteten Todesfälle durch die Anzahl der erwarteten Todesfälle. Falls die SMR über (unter) 1,00 liegt, dann wird die Todesfallrate in der Einrichtung höher (niedriger) geschätzt als die Todesfallrate der Gesamtheit der deutschen HD-Population mit derselben Zusammensetzung der Patienten nach Alter, Geschlecht und Diabetes m. in der Einrichtung. Demnach zeigt eine SMR von 1,10, dass die Todesraten in der Einrichtung 10 % über den Todesfallraten deutschen HD-Population liegen, z.B. 22 Todesfälle wurden beobachtet, wobei 20 Todesfälle gemäß der Verteilung von Alter, Geschlecht und Diagnose in dieser Einrichtung erwartet wurden.

Erwartete Todesfälle: Basierend auf der Kategorisierung der Patienten nach Alter, Geschlecht und Diabetes m. wurde die Anzahl **erwarteter Todesfälle** durch Multiplikation der jährlichen EuCliD-Todesfallrate (Todesfall pro Patientenjahr) mit dem Patientenjahr für den Patienten (z. B. 6 Monate Dialyse bedeutet 0,5 Patientenjahre) berechnet. So entspricht die Anzahl erwarteter Todesfälle der jährlichen Todesfallrate bei den Patienten, die während des gesamten Jahres dialysiert wurden. Die erwarteten Todesfälle werden für alle Patienten zusammengezählt und ergeben die Gesamtzahl der erwarteten Todesfälle für jedes Jahr im Zentrum.

Bruttomortalitätsrate: Die beobachtete Todesfallrate (Bruttomortalitätsrate) ist ein grober Index, der durch die Division der Anzahl beobachteter Todesfälle durch die Summe der Zeit der Dialysebehandlung (in Jahren) in der bestimmten Dialyseeinrichtung rollierend auf 12 Monate errechnet wird. Für die Berechnung des Nenners werden alle behandelten Patienten mit einbezogen (z.B. vom 1. Januar an oder, falls es sich um eine Neuaufnahme handelt, dem ersten Tag im Dialysezentrum an, bis zum 31. Dezember, oder dem letzten Behandlungstag im Dialysezentrum im Falle einer Transplantation, Verlegung oder im Todesfall).

Plausibilitätsgrenzen

Variable mit Werten außerhalb der hier aufgeführten Grenzwerte werden von der Mittelwertsberechnung ausgeschlossen. Die jeweiligen Minimum- und Maximumwerte sind eingeschlossen (\geq und \leq).

Laborparameter	Minimum	Maximum	Einheit
25-Hydroxy-Vitamin D	12,50	250,00	nmol/l
Albumin (Serum)	10,00	70,00	g/l
Alter	18,00	112,00	Jahre
Behandlungen pro Woche	1,00	7,00	Anzahl/Woche
Behandlungszeit (effektive)	120,00	720,00	min/Behandlung
Behandlungszeit pro Woche	120,00	2.100,00	min
Beta2-Mikroglobulin	0,00	130,00	mg/l
Bikarbonat	5,00	40,00	mmol/l
Blutdruck (diastolisch)	20,00	150,00	mmHg
Blutdruck (systolisch)	40,00	300,00	mmHg
Blutfluss (effektiver)	15,00	600,00	ml/min
Blutglukose	1,11	55,50	mmol/l
Blutvolumen (behandeltes)	6,00	216,00	l
BMI (aus BCM)	10,00	70,00	kg/m ²
BMI (berechnet)	10,00	70,00	kg/m ²
Calcium	0,80	3,70	mmol/l
Calcium-Phosphatprodukt	1,00	180,00	(mg/dl) ²
C-reaktives Protein	0,00	1.000,00	mg/l
Creatinin (Serum)	44,20	2.652,00	mikromol/l
Cyclosporin A Konzentration	0,00	1.500,00	ng/ml
Cystatin C	0,30	10,00	mg/l
Deltakörpergewicht	0,00	7,00	%
Deltakörpergewicht (Plausibilitätsbericht)	-7,00	7,00	%
Dialysatfluss	0,00	1.000,00	ml/min
Dialysatvolumen (PD)	0,00	35.000,00	ml/24h
Eisen: verabreichte Dosis	0,00	3.000,00	mg/Gabe
Eisen: verordnete Wochendosis	0,00	3.000,00	mg/Woche
ESA: verabreichte Dosis	0,00	60.000,00	IU/Gabe
ESA: verordnete Wochendosis	0,00	60.000,00	IU/Woche
Ferritin	0,01	7.000,00	ng/ml (µg/l)
Gesamtcholesterin (mmol/l)	0,90	12,93	mmol/l
Gesamteiweiß	30,00	120,00	g/l
GFR (EPI)	0,00	150,00	ml/min/1,73m ²
GFR (MDRD)	0,00	150,00	ml/min/1,73m ²
Hämatokrit	20,00	55,00	%
Hämodialyseprodukt [t(h)*f ²]	2,00	200,00	
Hämoglobin	3,50	25,00	g/dl

Laborparameter	Minimum	Maximum	Einheit
Harnsäure	80,00	1.000,00	µmol/l
Harnstoff (Dialysat)	2,50	250,00	mmol/l
Harnstoff (mmol/l) prädial. folgende HD	0,17	116,55	mmol/l
Harnstoff (postdialytisch, mmol/l)	0,17	116,55	mmol/l
Harnstoff (prädialytisch, mmol/l)	0,17	116,55	mmol/l
Harnstoff (Serum, mmol/l)	0,17	116,55	mmol/l
Harnstoffreduktionsrate (URR)	1,00	95,00	%
HbA1c	0,00	20,00	%
HDL-Cholesterin	0,25	3,10	mmol/l
Herzfrequenz	30,00	200,00	Schläge/min.
Hospitalisationsdauer	0,00	90,00	Tage
Kalium	1,00	9,50	mmol/l
Körpergewicht	25,00	250,00	kg
Körpergewicht (postdialytisch)	25,00	250,00	kg
Körpergewicht (prädialytisch)	25,00	250,00	kg
Körpergröße	30,00	250,00	cm
KreatininClearance	0,00	160,00	ml/min
Kt/V equilibriert (eKt/V)	0,10	3,00	dimensionslos
Kt/V single pool (spKt/V)	0,10	3,50	dimensionslos
KUF (UF-Koeffizient des Dialysators)	1,00	130,00	ml/mmHg
LDL Cholesterin (Serum)	25,00	1.000,00	mg/dl
LDL-Cholesterin (berechnet)	25,00	1.000,00	mg/dl
Lp(a)	5,00	300,00	mg/dl
Mittlerer arterieller Druck	40,00	150,00	mmHg
Mittlerer Dialysatfluss	0,00	1.000,00	ml/min
Mycophenolat	0,00	35,00	mg/l
Natrium	90,00	180,00	mmol/l
Phosphat	0,50	6,50	mmol/l
pH-Wert	6,80	7,80	dimensionslos
Präalbumin	0,05	5,00	g/l
PTH	0,00	5.000,00	ng/l (pg/ml)
Sammelzeit Dialysat	0,00	1.500,00	min
Sammelzeit Urin	0,00	1.500,00	min.
Serum-Eisen	20,00	2.000,00	µg/l
Sirolimus	0,00	4.000,00	mikrog/ml
Substitutionsvolumen	5,00	90,00	l
Substitutionsvolumen (Plausibilitätsbericht)	0,00	90,00	l
Tacrolimus	0,00	50,00	mikrog/ml
Transferrin	50,00	500,00	mg/dl
Transferrinsättigung (aus Labor)	0,01	110,00	%
Transferrinsättigung (berechnet)	0,01	110,00	%

Laborparameter	Minimum	Maximum	Einheit
Triglyzeride	0,34	16,94	mmol/l
Trockengewicht HD	30,00	250,00	kg
Trockengewicht PD	30,00	250,00	kg
UF-Rate	0,00	2.500,00	ml/h
UF-Volumen	0,00	10.000,00	ml
Ultrafiltration	0,00	10,00	l/Behandlung
Ultrafiltration (Plausibilitätsbericht)	-3,00	10,00	l/Behandlung
Urinvolumen	0,00	10.000,00	ml
Vitamin D3 (Calcitriol)	20,00	1.000,00	pmol/l

Literatur

1. Marcelli D, Kirchgessner J, Amato C, Steil H, Mitteregger A, Moscardo V, Carioni C, Orlandini G, Gatti E: EuClID (European Clinical Database): a database comparing different realities. *J Nephrol* 14 (Suppl 4): S94-S101, 2001.
2. Marcelli D, Moscardo V, Steil H, Day M, Kirchgessner J, Mitteregger A, Orlandini G, Gatti E: Data management and Quality Assurance for Dialysis Network. In Ronco C, La Greca G (Eds): 1st Int. Course on Hemodialysis Technology. *Contrib Nephrol* 137, Karger Basel, pp. 293-299, 2002.
3. Daugirdas JT. Simplified equations for monitoring Kt/V, PCRn, eKt/V, and ePCRn. *Advances in Renal Replacement Therapy* 2: 295-304, 1995.
4. Daugirdas JT: Second generation logarithmic estimates of single-pool variable volume Kt/V: an analysis error. *J Am Soc Nephrol* 4: 1205-13, 1993.
5. Nelson E: Anthropometry in the nutritional assessment of adults with end-stage renal disease. *J Renal Nutr* 1:162-72, 1991.
6. Wolfe RA, Gaylin DS, Port FK, Held PJ, Wood CL. Using USRDS generated mortality tables to compare local ESRD mortality rates to national rates. *Kidney Int* 42: 991-6, 1992.
7. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Sicherung der Qualität von Dialysebehandlungen nach den §§ 136 und 137 Abs. 1 Nr. 1 des Fünften Sozialgesetzbuches (SGB V) (BAnz AT 06.11. 2013 B1).
8. Scribner BH, Oreopoulos DG, The Hemodialysis Product (HDP): A Better Index of Dialysis Adequacy than Kt/V, *Dialysis & Transplantation*, 2002 Jan;31(1):13-15.

EuCliD® - European Clinical Database

EuCliD® ist ein Warenzeichen der Fresenius Medical Care Deutschland GmbH.



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**

Firmensitz: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH · 61346 Bad Homburg v. d. H. · Deutschland
Telefon: +49 (0) 6172-609-0 · Fax: +49 (0) 6172-609-2191

Deutschland: Fresenius Medical Care GmbH · Else-Kröner-Straße 1 · 61352 Bad Homburg v. d. H.
Telefon: +49 (0) 6172-609-0 · Fax: +49 (0) 6172-609-8740 · E-mail: marketing.deutschland@fmc-ag.com
www.FreseniusMedicalCare.de