

QS-Verfahren

Transplantationsmedizin

Bundesqualitätsbericht 2023

Informationen zum Bericht

BERICHTSDATEN

QS-Verfahren *Transplantationsmedizin*. Bundesqualitätsbericht 2023

Ansprechperson	Dr. Claudia Göhner
Datum der Abgabe	31. August 2023
Datum aktualisierte Abgabe	25. Oktober 2023, 8. November 2023

AUFTRAGSDATEN

Auftraggeber	Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)
--------------	------------------------------------

DATENQUELLE UND BETRACHTETER ZEITRAUM

QS-Dokumentationsdaten	Erfassungsjahr 2022
------------------------	---------------------

Inhaltsverzeichnis

Informationen zum Bericht.....	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis.....	12
Vorbemerkung.....	14
Herztransplantationen	16
1 Hintergrund.....	17
2 Einordnung der Ergebnisse.....	20
2.1 Datengrundlage	20
2.2 Risikoadjustierung	22
2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens.....	22
2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	26
2.5 Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit.....	28
3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	29
3.1 Hintergrund	29
3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)	30
3.3 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	31
4 Evaluation	33
5 Fazit und Ausblick.....	34
Literatur	36
Anhang: Ergebnisse des QSEB.....	37
Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen	45
1 Hintergrund.....	46
2 Einordnung der Ergebnisse.....	50
2.1 Datengrundlage	50
2.2 Risikoadjustierung	51
2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens.....	51
2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	55

2.5	Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit.....	59
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	60
3.1	Hintergrund	60
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)	61
3.3	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	61
4	Evaluation	64
5	Fazit und Ausblick.....	65
	Anhang: Ergebnisse des QSEB.....	67
	Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen	80
1	Hintergrund.....	81
2	Einordnung der Ergebnisse.....	85
2.1	Datengrundlage	85
2.2	Risikoadjustierung	87
2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens.....	87
2.4	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	91
2.5	Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit.....	93
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	94
3.1	Hintergrund	94
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)	95
3.3	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	96
4	Evaluation	98
5	Fazit und Ausblick.....	99
	Literatur	101
	Anhang: Ergebnisse des QSEB.....	102
	Lebertransplantationen	110
1	Hintergrund.....	111
2	Einordnung der Ergebnisse.....	115
2.1	Datengrundlage	115
2.2	Risikoadjustierung	117

2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens.....	117
2.4	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	121
2.5	Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit.....	123
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	124
3.1	Hintergrund	124
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)	125
3.3	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	126
4	Evaluation	128
5	Fazit und Ausblick.....	129
	Literatur	132
	Anhang: Ergebnisse des QSEB.....	133
	Leberlebendspende	143
1	Hintergrund.....	144
2	Einordnung der Ergebnisse.....	148
2.1	Datengrundlage	148
2.2	Risikoadjustierung	150
2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens.....	150
2.4	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	154
2.5	Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit.....	157
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	158
3.1	Hintergrund	158
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)	159
3.3	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	159
4	Evaluation	161
5	Fazit und Ausblick.....	162
	Literatur	163
	Anhang: Ergebnisse des QSEB.....	164
	Nierenlebendspende	172
1	Hintergrund.....	173

2	Einordnung der Ergebnisse.....	176
2.1	Datengrundlage	176
2.2	Risikoadjustierung	178
2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens.....	178
2.4	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	181
2.5	Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit.....	184
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	185
3.1	Hintergrund	185
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)	186
3.3	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	186
4	Evaluation	188
5	Fazit und Ausblick.....	189
	Literatur	190
	Anhang: Ergebnisse des QSEB.....	191

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-HTX.....	18
Tabelle 2: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-HTX.....	19
Tabelle 3: Datengrundlage (AJ 2023) – TX-HTX.....	21
Tabelle 4: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-HTX.....	23
Tabelle 5: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-HTX	24
Tabelle 6: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-HTX.....	27
Tabelle 7: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) – TX-HTX.....	28
Tabelle 8: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-HTX.....	32
Tabelle 9: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL.....	37
Tabelle 10: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-HTX.....	38
Tabelle 11: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-HTX .	39
Tabelle 12: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-HTX.....	40
Tabelle 13: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-HTX	40
Tabelle 14: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-HTX.....	40
Tabelle 15: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-HTX	41
Tabelle 16: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-HTX.....	41
Tabelle 17: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-HTX.....	42
Tabelle 18: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-HTX	43
Tabelle 19: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) – TX-HTX	44
Tabelle 20: Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2023) – TX-MKU.....	47
Tabelle 21: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) –TX-MKU.....	49
Tabelle 22: Datengrundlage (AJ 2023) – TX-MKU	50
Tabelle 23: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-MKU	52
Tabelle 24: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-MKU.....	53
Tabelle 25: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2023) – TX-MKU	56

Tabelle 26: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) – TX-MKU	58
Tabelle 27: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-MKU	62
Tabelle 28: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL	67
Tabelle 29: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-MKU	68
Tabelle 30: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-MKU	70
Tabelle 31: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-MKU	70
Tabelle 32: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-MKU	71
Tabelle 33: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-MKU	71
Tabelle 34: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-MKU	72
Tabelle 35: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-MKU	73
Tabelle 36: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-MKU	73
Tabelle 37: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-MKU	74
Tabelle 38: Auffälligkeitskriterien: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-MKU	75
Tabelle 39: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-MKU	76
Tabelle 40: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) – TX-MKU	78
Tabelle 41: Qualitätsindikatoren: Art der Maßnahme in Maßnahmenstufe 1 (AJ 2021 und 2022) – TX-MKU	79
Tabelle 42: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LUTX	82
Tabelle 43: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-LUTX	83
Tabelle 44: Datengrundlage (AJ 2023) – TX-LUTX	85
Tabelle 45: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-LUTX	87
Tabelle 46: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-LUTX	89
Tabelle 47: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LUTX	92
Tabelle 48: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) – TX-LUTX	92
Tabelle 49: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LUTX	96

Tabelle 50: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL	102
Tabelle 51: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-LUTX.....	103
Tabelle 52: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-LUTX.....	104
Tabelle 53: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-LUTX.....	105
Tabelle 54: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-LUTX	105
Tabelle 55: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-LUTX.....	106
Tabelle 56: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LUTX	106
Tabelle 57: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LUTX.....	107
Tabelle 58: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-LUTX.....	108
Tabelle 59: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-LUTX....	108
Tabelle 60: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-LUTX	109
Tabelle 61: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LTX	113
Tabelle 62: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) –TX-LTX	114
Tabelle 63: Datengrundlage (AJ 2023) – TX-LTX	115
Tabelle 64: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-LTX	117
Tabelle 65: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-LTX.....	119
Tabelle 66: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LTX.....	121
Tabelle 67: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) – TX-LTX.....	122
Tabelle 68: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LTX	126
Tabelle 69: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL	133
Tabelle 70: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-LTX	134
Tabelle 71: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-LTX	135
Tabelle 72: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-LTX.....	136
Tabelle 73: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-LTX	136

Tabelle 74: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LTX.....	137
Tabelle 75: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LTX.....	138
Tabelle 76: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-LTX.....	139
Tabelle 77: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-LTX	139
Tabelle 78: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-LTX.....	140
Tabelle 79: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) – TX-LTX	142
Tabelle 80: Übersicht über die Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LLS	146
Tabelle 81: Übersicht über die Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-LLS.....	147
Tabelle 82: Datengrundlage (AJ 2023) – TX-LLS.....	148
Tabelle 83: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-LLS	151
Tabelle 84: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-LLS.....	152
Tabelle 85: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LLS	155
Tabelle 86: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) – TX-LLS.....	156
Tabelle 87: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LLS.....	160
Tabelle 88: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL	164
Tabelle 89: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-LLS	165
Tabelle 90: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-LLS	166
Tabelle 91: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-LLS.....	167
Tabelle 92: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-LLS.....	167
Tabelle 93: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-LLS	168
Tabelle 94: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LLS	168
Tabelle 95: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LLS.....	169
Tabelle 96: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-LLS.....	169
Tabelle 97: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-LLS	170

Tabelle 98: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-LLS.....	170
Tabelle 99: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-NLS.....	174
Tabelle 100: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) –TX-NLS	175
Tabelle 101: Datengrundlage (AJ 2023) – TX-NLS	176
Tabelle 102: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-NLS.....	178
Tabelle 103: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-NLS	179
Tabelle 104: Übersicht über die Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (EJ 2022 vs. EJ 2021) TX-NLS.....	182
Tabelle 105: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2022) – TX-NLS	183
Tabelle 106: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-NLS.....	187
Tabelle 107: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL	191
Tabelle 108: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-NLS.....	192
Tabelle 109: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-NLS.....	193
Tabelle 110: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-NLS	194
Tabelle 111: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-NLS	194
Tabelle 112: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-NLS	194
Tabelle 113: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-NLS	195
Tabelle 114: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-NLS	196
Tabelle 115: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-NLS.....	196
Tabelle 116: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-NLS	197
Tabelle 117: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-NLS	197
Tabelle 118: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) – TX-NLS	199

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AK	Auffälligkeitskriterium
BiVAD	biventrikuläres Herzunterstützungssystem (biventricular assist device)
EJ	Erfassungsjahr
ET-Nummer	Eurotransplant-Nummer
DeQS-RL	Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
ID	Identifikationsnummer
IKNR	Institutskennzeichennummer
LVAD	linksventrikuläres Herzunterstützungssystem (<i>left ventricle assist device</i>)
MDS	Minimaldatensatz
NET-NTX	Auswertungsmodul <i>Nierentransplantation</i>
NET-PNTX	Auswertungsmodul <i>Pankreas- und Pankreas-Nieren-Transplantation</i>
QS	Qualitätssicherung
QSEB	Qualitätssicherungsergebnisbericht
QI	Qualitätsindikator
QSKH-RL	Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern
QS NET	QS-Verfahren <i>Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen (NET) einschließlich Pankreastransplantationen</i>
QS TX	QS-Verfahren <i>Transplantationsmedizin</i>
RVAD	rechtsventrikuläres Herzunterstützungssystem (<i>right ventricle assist device</i>)
SGB V	Fünftes Buch Sozialgesetzbuch
SQB	Strukturierter Qualitätsbericht der Krankenhäuser
TAH	Kunstherz (<i>total artificial heart</i>)
TX-HTX	Auswertungsmodul <i>Herztransplantationen</i>
TX-MKU	Auswertungsmodul <i>Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen</i>
TX-LLS	Auswertungsmodul <i>Leberlebendspenden</i>
TX-LTX	Auswertungsmodul <i>Lebertransplantationen</i>
TX-NLS	Auswertungsmodul <i>Nierenlebendspenden</i>

Abkürzung	Bedeutung
TX-LUTX	Auswertungsmodul <i>Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen</i>
VA-ECMO	veno-arterielle extrakorporalen Membranoxygenierung (<i>extracorporeal membrane oxygenation</i>)

Vorbemerkung

Das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin* startete im Rahmen der Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS-Richtlinie)¹ am 1. Januar 2020. Zuvor waren die einzelnen Auswertungsmodul als separate QS-Verfahren nach der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-Richtlinie)² geregelt. Die Behandlungsverfahren *Herztransplantationen, Implantationen von Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen, Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen, Lebertransplantationen, Leberlebendspenden* sowie *Nierenlebendspenden* werden unter dem QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)* als Auswertungsmodul geführt. Die Behandlungsverfahren *Nierentransplantationen* und *Pankreastransplantationen* werden unter dem QS-Verfahren *Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen (QS NET)* geführt.

Aufgrund der inhaltlich gleichgearteten Expertise wird seitens des IQTIG empfohlen, das Auswertungsmodul *Nierenlebendspende (TX-NLS)* auf Richtlinienebene in das Verfahren *QS NET* zu integrieren, um Expertenwissen und logistische Prozesse zu fokussieren und effizienter zu gestalten.

Worst-Case-Indikatoren und neuer Qualitätsindikator zum unbekanntem Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren

Weil die Qualität der Transplantation und der Nachsorge mit der langfristigen Überlebenschance des transplantierten Organs und der Patientinnen und Patienten zusammenhängt, hat jede transplantierende Einrichtung eine Nachsorgepflicht für die Patientinnen und Patienten. Ist dabei einer Einrichtung innerhalb der ersten drei Jahre nach dem Eingriff unbekannt, ob die Patientinnen und Patienten leben oder verstorben sind (unbekannter Überlebensstatus), so kann dies unter Umständen auf eine mangelhafte Erfüllung dieser Nachsorgepflicht hindeuten. Um dies entsprechend zu berücksichtigen, sind in den Auswertungsmodulen der Transplantationsmedizin zum einen Follow-up-Indikatoren mit bekanntem Überlebensstatus vorgesehen, zum anderen werden in der Regel in den sogenannten Worst-Case-Indikatoren Patientinnen und Patienten mit einem unbekanntem Überlebensstatus zu den bekannt verstorbenen Fällen hinzugezählt.

Ab dem Erfassungsjahr 2023 wird für die Auswertungsmodul der Transplantationsmedizin (inkl. Lebendspende) ein neuer Indikator zum unbekanntem Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren die bisherigen Worst-Case-Indikatoren zum 1-, 2- und 3-Jahres-Follow-up ersetzen. Der neue Indikator betrachtet ausschließlich Patientinnen und Patienten bzw. Spenderinnen und Spender

¹ Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung. In der Fassung vom 19. Juli 2018, zuletzt geändert am 15. Dezember 2022, in Kraft getreten am 1. Januar 2023. URL: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/105/> (abgerufen am 29.08.2023).

² Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß § 136 Abs. 1 SGB V i. V. m. § 135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser. In der Fassung vom 15. August 2006, zuletzt geändert am 14. Mai 2020, in Kraft getreten am 14. Mai 2020. URL: <https://www.g-ba.de/richtlinien/38/> (abgerufen am 29.08.2023).

mit einem unbekanntem Status. Hierdurch wird vermieden, dass zwei unterschiedliche Qualitätsziele (Sterblichkeit und Nachsorgeprozess) in einem Indikator gleichzeitig betrachtet werden, wie es bei den Worst-Case-Indikatoren der Fall ist.

Herztransplantationen

1 Hintergrund

Das Auswertungsmodul *Herztransplantationen (TX-HTX)* bezieht sich auf Patientinnen und Patienten, bei denen eine Herztransplantation durchgeführt wurde. Dies stellt eine Möglichkeit zur Therapie bei vorliegender fortgeschrittener Herzinsuffizienz dar, nachdem andere medikamentöse und operative Therapien zur Behebung der Ursache dieser sehr eingeschränkten Pumpfunktion des Herzens ausgeschöpft wurden.

Herztransplantationen sind in der Regel die letzte Therapieoption für Patientinnen und Patienten mit einer Herzinsuffizienz; ohne sie hätten die Patientinnen und Patienten nur noch eine geringe Überlebenszeit. Bei einer Herztransplantation handelt es sich um ein mittlerweile etabliertes Behandlungsverfahren, das jedoch sehr komplex und mit vielen Risiken verbunden ist – insbesondere mit dem Risiko des Versterbens der Patientinnen und Patienten oder einer Organabstoßung. Durch eine gute Versorgungsqualität in den Einrichtungen können diese Risiken zwar nicht gänzlich verhindert, aber doch zumindest erheblich reduziert werden. Für Patientinnen und Patienten hat die Versorgungsqualität somit unmittelbaren Einfluss auf ihr Überleben. Aus diesem Grund fokussiert das QS-Verfahren im Bereich der Herztransplantationen in erster Linie auf das Überleben der Patientinnen und Patienten. Mit dem Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2157) wird der Anteil der Patientinnen und Patienten betrachtet, die im Anschluss an die Operation und noch während des stationären Aufenthalts versterben. Da aber auch in den Jahren nach der Transplantation ein erhöhtes Risiko für ein Versterben besteht, das mit der Qualität der Transplantation oder der Qualität der Nachsorge zusammenhängen kann, wird zudem das Überleben in den drei Jahren nach der Operation betrachtet (IDs 12253, 12269 und 12289).

Weil die Qualität der Transplantation und der Nachsorge mit der langfristigen Überlebenschance des transplantierten Organs und der Patientinnen und Patienten zusammenhängt, hat jede transplantierende Einrichtung eine Nachsorgepflicht für die Patientinnen und Patienten. Ist dabei einer Einrichtung in den drei Jahren nach dem Eingriff unbekannt, ob die Patientinnen und Patienten leben oder verstorben sind (unbekannter Überlebensstatus), so kann dies unter Umständen auf eine mangelhafte Erfüllung dieser Nachsorgepflicht hindeuten. Um dies entsprechend zu berücksichtigen, werden in den Worst-Case-Indikatoren 51629, 51631 und 51633 Patientinnen und Patienten mit einem unbekanntem Überlebensstatus als verstorben betrachtet.

Weitere Informationen zu den Follow-up-Qualitätsindikatoren, die ab dem Erfassungsjahr 2021 sukzessive wiederaufgebaut werden, finden sich im Abschnitt 2.1. Wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, können die Ergebnisse aller Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikatoren zum 1-Jahres- (51629) und 2-Jahres-Überleben (51631) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12253) und 2-Jahres-Überleben (12269) bei bekanntem Status, Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850293) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850294), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerech-

ten Durchführung des 1-Jahres- (850257) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850258)) weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden, da es aufgrund einer unzureichenden Verknüpfungsrate zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität kommt.

Die Tabellen im Bundesqualitätsbericht werden im Allgemeinen dem Auswertungsjahr zugeordnet. Das Auswertungsjahr ist das Jahr, in dem die Zusammenstellung von Auswertungen für den Jahresbericht erfolgt, die sich auf einen definierten Berichtszeitraum bezieht. Die Zuordnung der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen zum jeweils ausgewerteten Erfassungsjahr wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-HTX

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: 1-Jahres-Überleben			
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status*	QS-Dokumentation	2022
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)*	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: 2-Jahres-Überleben			
12269	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status*	QS-Dokumentation	2022
51631	2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)*	QS-Dokumentation	2022

*Das Ergebnis dieses Indikators kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt, die gemäß Teil 1 § 16 DeQS-Richtlinie u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien umfasst. Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Unterschieden wird dabei zwischen Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeitskriterien zur *Vollzähligkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieser Auffälligkeitskriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollzähligkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der

gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Abschnitt 2.1). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft. Ein Minimaldatensatz enthält nur einige wenige Datenfelder und wird anstelle des regulären Datensatzes übermittelt, wenn ein Behandlungsfall als dokumentationspflichtig klassifiziert wurde, jedoch nicht für die Dokumentation in dem betroffenen QS-Verfahren geeignet ist. Die Anlage eines MDS in der Transplantationsmedizin ist grundsätzlich ausgeschlossen. Im QS-Verfahren QS TX prüft das IQTIG im Einzelfall, ob es ggf. doch möglich bzw. ratsam sein könnte, in einem Ausnahmefall einen MDS anzulegen. Hierzu ist ein direkter Austausch mit dem Leistungserbringer erforderlich.

Im Auswertungsmodul TX-HTX werden zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und vier zur Vollzähligkeit ausgewertet (Tabelle 2).

Das Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit „Häufige Angabe eines unbekanntenen Überlebensstatus im 3-Jahres-Follow-up“ sowie zur Vollzähligkeit „Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres Follow-up“ konnten zum Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden. Weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt „Datengrundlage“, Abschnitt „Follow-up-Indikatoren“.

Tabelle 2: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) -TX-HTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
850293	Häufige Angabe eines unbekanntenen Überlebensstatus im 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
850294	Häufige Angabe eines unbekanntenen Überlebensstatus im 2-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850239	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herztransplantation)	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850240	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850257	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
850258	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation

*Das Ergebnis dieses Auffälligkeitskriteriums kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die nachfolgende Tabelle stellt die bundesweit eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“), die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Bundesebene für das Erfassungsjahr 2022 dar (Tabelle 3). Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien.

Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundesweit sowohl auf Ebene der Institutskennzeichennummer (IKNR) als auch auf Standortebene ausgegeben. Auf Standortebene wiederum wird zwischen Auswertungsstandort und entlassendem Standort unterschieden. „Auswertungsstandort“ bedeutet, dass zu diesem Standort Indikatorberechnungen erfolgten; „entlassender Standort“ bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch für die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Da die Sollstatistik für das EJ 2022 nur für die entlassenden Standorte vorliegt, kann auch nur für diese in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden. Für das Auswertungsmodul TX-HTX erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort (= Auswertungsstandort).

Im Zählleistungsbereich Herztransplantation wurden dem IQTIG für das Erfassungsjahr 2022 von insgesamt 20 entlassenden Standorten 366 QS-Datensätze übermittelt. Die Anzahl der gelieferten Datensätze unterscheidet sich von der erwarteten Anzahl an Datensätzen dahingehend, dass 12 Datensätze (+3,39 %) mehr ans IQTIG übermittelt wurden und damit leicht überdokumentiert wurde. Die Anzahl an liefernden und erwarteten Leistungserbringern unterscheidet sich nicht. Von Erfassungsjahr 2021 zu Erfassungsjahr 2022 kam es zu einem deutlichen Anstieg der gelieferten QS-Daten (+51 Datensätze, +5,09 %), die Vollzähligkeit ist ebenfalls angestiegen, allerdings zu Lasten einer leichten Überdokumentation (103,39 %). Die Anzahl der gelieferten Datensätze für das Erfassungsjahr 2022 liegt in einer ähnlichen Größenordnung wie die Anzahl der transplantierten Herzen (n = 358) in Deutschland laut Eurotransplant (Eurotransplant [2023]). Die leichte Abweichung kann durch unterschiedliche Zählweisen verursacht werden.

Tabelle 3: Datengrundlage (AJ 2023) – TX-HTX

		Erfassungsjahr 2022		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	1053	1043	100,96
	Basisdatensatz	1052		
	MDS	1		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)		55		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) (gesamt)		58		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) (gesamt)		58	60	96,67
Zählleistungsbereich Herztransplantation				
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	366	354	103,39
	Basisdatensatz	366		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)		18		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) (gesamt)		19		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) (gesamt)		20	20	100,00

Follow-up-Indikatoren

Die Qualitätsindikatoren zum 3-Jahres-Follow-up im Auswertungsmodul TX-HTX können für das Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden, da die ET-Nummer in der Regel nicht mehr an die Bundesauswertungsstelle übermittelt wird und somit ein Bezug zum Indexeingriff aus dem Jahr 2019 nicht hergestellt werden kann. Dementsprechend erfolgt auch keine Darstellung dieser Indikatoren in den Berichten.

Das 1- und 2-Jahres-Follow-up hingegen könnte ausgewertet und dargestellt werden, da für den Bezug zu Indexeingriffen seit dem Erfassungsjahr 2020 mit Wechsel der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie die eGK-Versichertennummer zur Generierung eines patientenidentifizierenden Pseudonyms genutzt und dem IQTIG übermittelt wird.

Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens 2023 erreichten das IQTIG vermehrt Anfragen durch Leistungserbringer zu Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien im Follow-up. Es wurde dem IQTIG mitgeteilt, dass als auffällig gekennzeichnete Vorgangsnummern ggf. fälschlicherweise angegeben wurden, da beispielsweise der Status der Patientin bzw. des Patienten, die Übermittlung des Follow-up-Bogens, etc. bekannt oder korrekt und zeitgerecht erfolgt seien. Erste IQTIG-interne Prüfungen haben gezeigt, dass in den geprüften Fällen Follow-up-Bögen

nicht mit den zugehörigen Indexeingriff-Bögen verknüpft werden konnten, wodurch eine rechnerische Auffälligkeit zustande kommt. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens wurden alle Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten in den betroffenen Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien über diesen Umstand informiert und erhielten Hinweise zu einer zielgerichteten Stellungnahme. In umfangreichen anschließenden Analysen werden durch das IQTIG potenzielle Ursachen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung und potenzielle Lösungsansätze können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden. Aufgrund der resultierenden unzureichenden Verknüpfungsrate zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen kommt es potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität in allen Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikatoren zum 1-Jahres- (51629) und 2-Jahres-Überleben (51631) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12253) und 2-Jahres-Überleben (12269) bei bekanntem Status, Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850293) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850294), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres- (850257) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850258)). Die betroffenen Indikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien können daher weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Die Erhebung des Follow-up bleibt zur Sicherung einer adäquaten Behandlungs- und Nachsorgequalität weiterhin notwendig. Zusätzlich erfolgt weiterhin die Übermittlung der QS-Datensätze aus dem Follow-up an das Transplantationsregister. Zudem behält sich das IQTIG vor, die Erhebung der Follow-up-Daten stichprobenartig zu überprüfen.

2.2 Risikoadjustierung

Eine Risikoadjustierung der Qualitätsindikatoren findet im Auswertungsmodul *TX-HTX* u. a. vor dem Hintergrund der Richtlinienvorgaben der Bundesärztekammer, die sowohl die Erfolgsaussicht als auch die Dringlichkeit bei der Versorgung von Transplantationspatientinnen und -patienten berücksichtigt, nicht statt.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

Im Auswertungsmodul *TX-HTX* werden im Erfassungsjahr 2022 insgesamt zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und vier Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewiesen. Die Ergebnisse aller Follow-up-Auffälligkeitskriterien (Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850293) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850294), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres- (850257) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850258)) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Von insgesamt 20 Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium weist ein Leistungserbringer mindestens eine rechnerische Auffälligkeit auf.

In Tabelle 4 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesergebnisse mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt, die sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis beziehen, sondern auf das Leistungserbringerergebnis.

Tabelle 4: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) - TX-HTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850239	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herztransplantation)	103,39 % 366/354 (≥ 100,00 %)
850240	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)	103,39 % 366/354 (≤ 110,00 %)

In Tabelle 5 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. Der Anteil umfasst alle Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des entsprechenden Auffälligkeitskriteriums hatten. Zusätzlich wird auch die Anzahl der Leistungserbringer ausgewiesen, die bereits im Vorjahr rechnerisch auffällig waren.

Tabelle 5: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) - TX-HTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850239	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herztransplantation)	2157: Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	0 von 20	0,00	0
850240	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)	2157: Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	1 von 20	5,00	0

Im Folgenden werden die jeweiligen Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit bzw. zur Vollzähligkeit näher beschrieben.

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

Im Erfassungsjahr 2022 werden im Auswertungsmodul HTX-TX zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewiesen, im Erfassungsjahr 2021 wurde nur ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit erhoben. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Das Auffälligkeitskriterium „Häufige Angabe eines unbekanntenen Überlebensstatus im 2-Jahres-Follow-up“ (ID 850294) wird seit dem Erfassungsjahr 2022 wieder erhoben, nachdem es aufgrund des Richtlinienwechsels in den letzten beiden Jahren nicht erhoben werden konnte.

Die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntenen Überlebensstatus (850293 – 1-Jahres-Follow-up, 850294 – 2-Jahres-Follow-up) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Im Unterschied zur dargestellten Vollzähligkeit in Abschnitt 2.1 wird bei den Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit nicht nur der Soll-Ist-Abgleich betrachtet, sondern auch, wie viele Leistungserbringer ein Ergebnis außerhalb des Referenzbereichs erzielen. Die Kriterien umfassen einen festen Referenzbereich. Somit werden nicht automatisch alle Leistungserbringer auffällig, bei denen keine 100 %ige Vollzähligkeit vorlag (siehe Datengrundlage in Abschnitt 2.1). Bei den Leistungserbringern mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis in diesen Auffälligkeitskriterien soll im Stellungnahmeverfahren eruiert werden, welche Ursachen für eine Überdokumentation, Unterdokumentation oder eine erhöhte Anzahl an angelegten Minimaldatensätzen vorgelegen haben. Da, wie in Abschnitt 2.1 beschrieben, die Sollstatistik durch entlassende Standorte erstellt wird, beziehen sich folgende Ausführungen zu Leistungserbringern immer auf die Ebene der entlassenden Standorte. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung der Follow-ups (850257 – 1-Jahres-Follow-up, 850258 – 2-Jahres-Follow-up) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (ID 850239)

Das Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation prüft, ob weniger Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei

≥ 100,00 %. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-HTX eine Dokumentationsrate von 103,39 %, es besteht auf Bundesebene somit keine Unterdokumentation, sondern eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte keiner von 20 Leistungserbringern (0,00 %) rechnerisch auffällige Ergebnisse. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850240)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei ≤ 110,00 %. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-HTX eine Dokumentationsrate von 103,39 %, es besteht auf Bundesebene somit eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte einer von 20 Leistungserbringern (5,00 %) ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsmodul TX-HTX liegen, wie in Tabelle 6 ersichtlich, die Ergebnisse auf Bundesebene aller Indikatoren innerhalb des jeweils definierten Referenzbereichs.

Das Bundesergebnis des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2157) zeigt zum Erfassungsjahr 2022 keine statistisch signifikante Änderung im Vergleich zum Vorjahr.

Die Ergebnisse der Follow-up-Indikatoren (Indikatoren zum 1-Jahres- (51629) und 2-Jahres-Überleben (51631) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12253) und 2-Jahres-Überleben (12269) bei bekanntem Status) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Tabelle 6: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) - TX-HTX

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	11,75 % 43/366 (≤ 20,00 %)	12,06 % 38/315	vergleichbar

In Tabelle 7 sind für alle Qualitätsindikatoren die Ergebnisse mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen als Teilmenge aller Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit im entsprechenden Indikator hatten, dargestellt. Bei einem Qualitätsindikator wurden fünf rechnerische Auffälligkeiten im Erfassungsjahr 2022 festgestellt. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei diesen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Tabelle 7: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) - TX-HTX

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	5 von 19	26,32	1
		2021	4 von 20	20,00	3

2.5 Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit

Für dieses Auswertungsmodul wurden für das Erfassungsjahr 2022 keine Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit festgestellt.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Hintergrund

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens und der durchgeführten qualitätssichernden Maßnahmen gemäß § 17 Teil 1 DeQS-Richtlinie im Jahr 2022 dar, die sich auf die Erfassungsjahre 2021 und ggf. 2020 bezogen. Das in den in diesem Kapitel sowie im Anhang dargestellten Tabellen angegebene Auswertungsjahr ist hier das Auswertungsjahr 2022, d. h. das Jahr, in dem die Jahresauswertung erstellt wurde, zu dem hauptsächlich das Stellungnahmeverfahren geführt wurde, über das an dieser Stelle berichtet wird. Die entsprechenden Informationen werden dem IQTIG in den länderbezogenen Verfahren in den Qualitätssicherungsergebnisberichten (QSEB) gemäß § 19 Teil 1 DeQS-Richtlinie durch die Landesarbeitsgemeinschaften für Qualitätssicherung übermittelt. In den bundesbezogenen Verfahren erstellt das IQTIG als durchführende Stelle diese Informationen ebenfalls in diesem Format.

In den bundesbezogenen QS-Verfahren wurden wie bereits in den Vorjahren auch zum Auswertungsjahr 2022 Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung A72 „Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Aufgrund der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des § 299 SGB V ist eine Verarbeitung von patienten- oder einrichtungsidentifizierenden Daten durch das IQTIG nicht zulässig. Eine Löschung der Stellungnahme ist daher erforderlich. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme hat das IQTIG den jeweiligen Leistungserbringern jedoch eine Korrekturfrist von einer Woche gegeben und zudem mitgeteilt, an welchem Punkt der Stellungnahme der erste Anonymisierungsverstoß gefunden wurde.

Dem IQTIG sind im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens in den beiden QS-Verfahren „Transplantationsmedizin“ sowie „Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen“ Probleme bei einzelnen Softwareanbietern hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen aufgefallen. Dies führte dazu, dass Dokumentationsbögen der Indexeingriffe mit denen des Follow-up nicht zusammengeführt werden konnten und entsprechende rechnerische Auffälligkeiten resultierten. Die von den entsprechenden Softwareanbietern betreuten Leistungserbringer wurden hierüber in Kenntnis gesetzt. Das IQTIG hat zeitgleich und schnellstmöglich noch während des Stellungnahmeverfahrens auch die entsprechenden Softwareanbieter auf den Fehler hingewiesen, um Analyse gebeten sowie um ein proaktives Zugehen auf die betreuten Leistungserbringer inkl. der Bestätigung des Softwarefehlers gebeten, damit diese Fehler von den Leistungserbringenden im Stellungnahmeverfahren eingereicht werden und vom IQTIG bei der Bewertung berücksichtigt werden können. Insgesamt betraf dies sechs Leistungserbringende in 12 Indikatoren. Zwei der

sechs Leistungserbringer hatten zudem interne Dokumentationsprobleme, die im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens entsprechend mit aufgearbeitet wurden.

Im Nachgang des Stellungnahmeverfahrens ist das IQTIG noch einmal auf die entsprechenden Softwareanbieter mit der Bitte zugegangen, den detektierten Softwarefehler ebenfalls und falls noch nicht geschehen, für die Erfassungsjahre seit 2020 (DeQS-Richtlinie) zu beseitigen und die Leistungserbringer über einen nochmaligen Export der entsprechenden Daten zu informieren, damit die Auswertungen für das Erfassungsjahr 2022 korrekt erfolgen können.

Es ist zu beachten, dass bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2022 die Tabellen im Anhang den Datenstand 31. März 2023 aufweisen. D. h. zum Berichtszeitpunkt bereits stattgefundenen weiterführende Maßnahmen wie kollegiale Gespräche oder Begehungen sind hierin noch nicht enthalten, da die hierfür notwendigen technisch-logistischen Vorgänge bis zum 31. März 2023 noch nicht abgeschlossen sein konnten (Darstellung mit der Bewertung „S92“). Eine Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie deren Ergebnis erfolgt allerdings in Abschnitt 3.3.

Im Anhang werden nur QSEB-Tabellen dargestellt, wenn auch Ergebnisse vorhanden sind. Sollten bspw. keine qualitativ (un)auffälligen Bewertungen von Indikatorergebnissen vorgenommen worden sein, wird die entsprechende Tabelle nicht dargestellt.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Im Stellungnahmeverfahren zu den Auffälligkeitskriterien zum Erfassungsjahr 2021 wiesen im Auswertungsmodul *TX-HTX 6* von 19 (31,58 %) Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf. Bei allen sechs Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligem Ergebnis wurde ein schriftliches Stellungnahmeverfahren eingeleitet, dessen Bewertung aufgrund eines umfangreichen verfahrensübergreifenden Klärungsbedarfs mit notwendigen aufwändigen Zusatzanalysen noch nicht abgeschlossen werden konnte. Es erfolgte eine vorläufige Bewertung mit „Sonstiges“ (S92 – Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden). Die Tabelle „Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-Richtlinie im Modul *TX-HTX*“ wird daher nicht dargestellt.

Zusätzlich zu den unter Abschnitt 3.1 beschriebenen Problemen hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen bei einigen Softwareanbietern konnte das IQTIG erst im Stellungnahmeverfahren 2023 (siehe Abschnitt 2.1) infolge des intensiven Austauschs mit einzelnen Leistungserbringern zusätzliche Schwierigkeiten genauer eingrenzen. Anscheinend handelt es sich um Probleme bei der Verknüpfung von Follow-up-Bögen mit den dazugehörigen Indexeingriffen. Die Ursachen dafür werden derzeit analysiert und können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden.

3.3 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Bei den Qualitätsindikatoren kam es im Auswertungsmodul TX-HTX im Auswertungsjahr 2022 zu 18 rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen, verteilt auf 8 Krankenhausstandorte (Tabelle 8). Schriftliche Stellungnahmeverfahren wurden zu allen rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen eingeleitet.

Im Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (QI-ID 2157) mussten die 4 rechnerisch auffälligen Ergebnisse mit „S92“ bewertet werden, da Präzisierungen oder weitere Maßnahmen im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens erforderlich waren bzw. sind. Final konnte bis dato noch kein Ergebnis abgeschlossen werden.

Im Indikator „1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (QI-ID 12253) musste ein Ergebnis eines Leistungserbringers qualitativ auffällig mit „A99“ bewertet werden, es wurden Hinweise zu Verbesserungspotenzialen gegeben. Ein Indikatorergebnis eines Leistungserbringers musste mit „D81“ bewertet werden, da das Ergebnis auf einem nicht vom Leistungserbringer verschuldeten Softwarefehler beruht. Dies führte zu einer falschen Reduktion des Zählers und/oder der Grundgesamtheit. Das vom IQTIG beim Leistungserbringer angefragte korrekte QI-Ergebnis wurde entsprechend in einem öffentlichen Kommentar für den SQB dargestellt. Bei einem Indikatorergebnis eines Leistungserbringers handelt es sich um eine Mischkonstellation aus dem beschriebenen Softwarefehler und einem durch das Krankenhaus verursachten Dokumentationsfehler. Hierzu hat der Leistungserbringer bereits Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet. Eine Bewertung mit „D99“ wurde vorgenommen. 3 Indikatorergebnisse von 3 Leistungserbringern wurden mit „S99“ bewertet, da der Fall bzw. die Fälle bereits im Vorjahr evaluiert wurden. Das Stellungnahmeverfahren zu einem Indikatorergebnis eines Leistungserbringers konnte bis dato noch nicht abgeschlossen werden, sodass eine Bewertung mit „S92“ resultiert.

Alle im Indikator „1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (QI-ID 12253) auffälligen Leistungserbringer wurden auch im Indikator „1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)“ (QI-ID 51629) rechnerisch auffällig. 5 Indikatorergebnisse wurden mit „S99“ bewertet, da der Fall bzw. die Fälle im Vorjahr bzw. einem anderen Indikator evaluiert wurden. Die Leistungserbringenden, die im Ergebnis des Indikators „1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (QI-ID 12253) mit „D81“ bzw. „D99“ bewertet wurden, erhielten aus demselben Grund dieselbe Bewertung auch für den Indikator „1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)“ (QI-ID 51629).

Tabelle 8: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-HTX

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	58	100
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	18	31,03
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	18	100
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	18	100
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0
nicht fristgerechte Übermittlung (nur QS WI) (Schlüsselwert 7)	0	0
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0
Stellungnahmeverfahren		
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	18	100
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	18	100
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	5	27,78
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)		
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0
Bewertung als qualitativ auffällig	1	5,56
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	2	11,11
Sonstiges	8	44,44
Initiierung Qualitätssicherungsmaßnahmen		
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

4 Evaluation

Im Auswertungsmodul Herztransplantationen werden die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Zum aktuellen Zeitpunkt werden keine wesentlichen Änderungen für das Auswertungsmodul empfohlen. Das Stellungnahmeverfahren wird weiterhin unter den erschwerten Bedingungen des Richtlinienwechsels sowie der ausgesetzten Auswertung von Qualitätsindikatoren adaptiert fortgeführt.

Perfusionssysteme

Das IQTIG hat mit den Expertinnen und Experten der Module TX-HTX, TX-LTX und TX-LUTX den grundsätzlichen Einsatz von Perfusionssystemen in der Transplantationsmedizin beraten. Festgestellt wurde, dass der Einsatz dieser Systeme in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird, da sie als relevant für die Organqualität und damit für die fachliche Berücksichtigung bei der qualitativen Bewertung der rechnerischen Ergebnisse mancher Qualitätsindikatoren angesehen werden. Bisher war es möglich, ein spezielles Perfusionssystem zu dokumentieren (Ex-vivo-Perfusionssystem). Zukünftig wird ab dem Jahr 2023 nicht auf ein bestimmtes Perfusionssystem eingegrenzt, entscheidend ist zunächst nur, ob ein solches zum Einsatz kam. Die weiteren Beratungen mit dem Expertengremium hierzu werden sich zum einen auf die weitere Ausdifferenzierung der Systeme (Stichwort „Transportsysteme“) und zum anderen auf die Berücksichtigung im Stellungnahmeverfahren beziehen.

Patienteneinschluss in die Qualitätssicherung

Seit der Überführung der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie müssen privatversicherte Patientinnen und Patienten sowie Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe der Übermittlung ihrer Daten zur Qualitätssicherung zustimmen. Hierüber muss der jeweilige Leistungserbringer explizit aufklären und die Einwilligung einholen. Dies betrifft nicht nur die Indexeingriffe, sondern bezieht sich ebenfalls auf jede Follow-up-Erhebung. Nach Analyse der Daten im IQTIG fällt auf, dass ein nicht unerheblicher Teil dieser Patientinnen und Patienten aufgrund einer fehlenden Zustimmung nicht in die Qualitätssicherung eingeschlossen wird. Für eine adäquate Qualitätssicherung im Sinne aller betroffenen Patientengruppen besteht Konsens mit dem Expertengremium, dass erneut auf den grundsätzlichen Einschluss von privat versicherten Patientinnen und Patienten und zusätzlich auch von Empfängerinnen und Empfängern von Sozialhilfe in die externe Qualitätssicherung gerade bei Verfahren mit kleinen Fallzahlen hingewirkt werden sollte.

Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen)

Im Rahmen der inhaltlichen Beratungen der Stellungnahmen wurde seitens der Bundesfachkommission angemerkt, dass es ganz grundsätzliches strukturelles Bestreben der Leistungserbringer sein sollte, ihre M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen, um eine ausreichende interdisziplinäre und tiefgreifende Aufarbeitung sowie Nachhaltigkeit von Verbesserungen zu ermöglichen. Grundsätzlich wird den Leistungserbringern daher

empfohlen, bei komplikativen und letalen Verläufen M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen.

Literatur

Eurotransplant ([2023]): Annual Report 2022. Leiden, NL: Eurotransplant. URL: https://www.eurotransplant.org/wp-content/uploads/2023/06/ETP_AR2022_LR_def.pdf (abgerufen am: 22.08.2023).

Anhang: Ergebnisse des QSEB

Tabelle 9: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	01	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		02	Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Stellungnahmeverfahren erforderlich
U	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ unauffällig	61	Besondere klinische Situation (im Kommentar erläutert)
		62	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle
		63	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ auffällig	71	Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)
		72	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
D	Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	80	Unvollständige oder falsche Dokumentation
		81	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
S	Sonstiges	92	Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
H	Hinweis	99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)

Tabelle 10: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-HTX

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	4 / 20 (20,00 %)	0	4 / 4 (100,00 %)	4 / 20 (20,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	7 / 19 (36,84 %)	0	1 / 7 (14,29 %)	1 / 19 (5,26 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 19 (0,00 %)	1 / 7 (14,29 %)	1 / 19 (5,26 %)	1 / 7 (14,29 %)	1 / 19 (5,26 %)	3 / 7 (42,86 %)	3 / 19 (15,79 %)
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem	7 / 19 (36,84 %)	0	0 / 7 (0,00 %)	0 / 19 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 19 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 19 (0,00 %)	1 / 7 (14,29 %)	1 / 19 (5,26 %)	5 / 7 (71,43 %)	5 / 19 (26,32 %)

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse										
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges		
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	
	Status (Worst-Case-Analyse)													

Tabelle 11: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) - TX-HTX

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	4	3	-	-	-	
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	7	-	-	1	-	
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	7	-	-	-	-	

Tabelle 12: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-HTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 qual. Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 qual. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 qual. Auffälligkeiten
1	4	3	1	0	0

Tabelle 13: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-HTX

Fallzahl pro Qualitätsindikator (Grundgesamtheit)	Anzahl rechnerisch auffällige Ergebnisse	Anzahl Stellungnahmeverfahren (Anteil)	Anzahl qualitativer Auffälligkeiten (Anteil)
1. Quintil (1-3)	7	7 (100.00 %)	1 (14.29 %)
2. Quintil (4-5)	3	3 (100.00 %)	0 (0.00 %)
3. Quintil (6-8)	4	4 (100.00 %)	0 (0.00 %)
4. Quintil (9-20)	4	4 (100.00 %)	0 (0.00 %)
Gesamt	18	18 (100.00 %)	1 (5.56 %)

Tabelle 14: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-HTX

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / 4 (0,00 %)	4 / 4 (100,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	0 / 7 (0,00 %)	7 / 7 (100,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	0 / 7 (0,00 %)	7 / 7 (100,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)

* Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 15: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) - TX-HTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt	Sonstiges (qualitativ auffällig)
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	4	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	7	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	1 / 7 (14,29 %)
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	7	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)

Tabelle 16: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) - TX-HTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	4	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	7	0 / 7 (0,00 %)	1 / 7 (14,29 %)	3 / 7 (42,86 %)
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	7	0 / 7 (0,00 %)	1 / 7 (14,29 %)	5 / 7 (71,43 %)

Tabelle 17: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-HTX

ID	Indikatorbezeichnung	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2		keine weiteren Maßnahmen der Stufe 1 oder 2 bei qual. auffälligen LE-Ergebnissen
		bei qualitativ auffälligen Ergebnissen	bei nicht qualitativ auffälligen Ergebnissen	
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	0 / 1 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	0 / - (-)	0 / 7 (0,00 %)	0 / - (-)

Tabelle 18: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) - TX-HTX

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Bayern	3	3 / 9 (33,33 %)	3 / 3 (100 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
Berlin	1	2 / 3 (66,67 %)	2 / 2 (100 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
Baden-Württemberg	4	0 / 8 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Hessen	2	0 / 6 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Hamburg	1	2 / 3 (66,67 %)	2 / 2 (100 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
Niedersachsen	2	0 / 6 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Nordrhein-Westfalen	4	3 / 12 (25,00 %)	3 / 3 (100 %)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 3 (33,33 %)
Schleswig-Holstein	1	3 / 3 (100,00 %)	3 / 3 (100 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
Sachsen	2	2 / 5 (40,00 %)	2 / 2 (100 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
Thüringen	1	3 / 3 (100,00 %)	3 / 3 (100 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Gesamt	21	18 / 58 (31,03 %)	18 / 18 (100 %)	1 / 18 (5,56 %)	1 / 18 (5,56 %)

Tabelle 19: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) - TX-HTX

ID	Indikatorbezeichnung	STNV im Vorjahr nicht abgeschlossen	Bewertung Qualitativ unauffällig	Dokumentationsfehler	Bewertung Sonstiges	Bewertung Qualitativ auffällig	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	2	-	-	-	-	-
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	0	-	-	-	-	-
51629	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	0	-	-	-	-	-

Herzunterstützungssysteme/ Kunstherzen

1 Hintergrund

Das Auswertungsmodul *Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen (TX-MKU)* bezieht sich auf Patientinnen und Patienten, bei denen ein Herzunterstützungssystem bzw. Kunstherz implantiert wurde. Dies stellt eine Möglichkeit zur Therapie bei vorliegender fortgeschrittener Herzinsuffizienz dar, nachdem andere medikamentöse und operative Therapien zur Behebung der Ursache dieser sehr eingeschränkten Pumpfunktion des Herzens ausgeschöpft wurden.

Herzunterstützungssysteme und Kunstherzen dienen der Unterstützung des Herzens bei einer verminderten Pumpfunktion. Sie waren ursprünglich zur Überbrückung der mehr oder weniger langen Wartezeit bis zu einer Herztransplantation entwickelt worden. Sie gewinnen nun immer mehr an Bedeutung, da sie sowohl als vorübergehende Unterstützung dienen als auch die endgültige Therapieoption darstellen, wenn eine Transplantation medizinisch nicht oder nicht mehr möglich ist. Inzwischen wurde auch dazu übergegangen, die Systeme frühzeitiger einzusetzen, um irreversible Schäden als Folge der Herzinsuffizienz an anderen Organen (z. B. Nieren, Leber) vorzubeugen. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung dieser Therapieform in der medizinischen Versorgung finden Herzunterstützungssysteme und Kunstherzen immer häufiger Anwendung. Unterschieden wird zwischen folgenden Systemen:

- linksventrikuläres Herzunterstützungssystem (*left ventricular assist device, LVAD*): unterstützt die Funktion der linken Herzkammer und pumpt das Blut von der linken Herzkammer in die Aorta, es ist das am häufigsten implantierte System
- rechtsventrikuläres Herzunterstützungssystem (*right ventricular assist device, RVAD*): unterstützt die Funktion der rechten Herzkammer und pumpt das Blut von der rechten Herzkammer in die Lungenarterie
- biventrikuläres Herzunterstützungssystem (*biventricular assist device, BiVAD*): unterstützt die Funktion beider Herzkammern
- Kunstherz (*total artificial heart, TAH*): vollständiger künstlicher Ersatz des Herzens

Die Entscheidung, ob und unter welchen Bedingungen Patientinnen und Patienten von einem Herzunterstützungssystem profitieren, ist in der Praxis oftmals schwierig und nicht zuletzt auch unter Expertinnen und Experten Gegenstand von Diskussionen. Zielgenaue Kriterien, unter welchen Bedingungen diese Systeme eingesetzt werden und ob die damit verbundenen Risiken einem adäquaten Nutzen für die Patientinnen und Patienten gegenüberstehen, lassen sich nur schwer identifizieren. Daher ist für jede Patientin und jeden Patienten das individuelle Risiko, nach dem Eingriff zu versterben bzw. schwerste Komplikationen zu entwickeln, bei der Entscheidung für oder gegen das Einsetzen eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens ausreichend zu berücksichtigen. Im Einzelfall kann dies auch bedeuten, dass trotz eines hohen Risikos zu versterben die Entscheidung für das Einsetzen eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens getroffen wird, da es für die Patientin / den Patienten die einzig verbleibende Therapieoption darstellt.

Bei Krankenhäusern, in denen vermehrt Patientinnen und Patienten mit einem hohen Sterberisiko operiert werden, sollte allerdings die Indikationsstellung sowie strukturelle Voraussetzungen für jeden Einzelfall kritisch hinterfragt werden. Daher soll der Qualitätsindikator „Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens“ (ID 251801) prüfen, wie hoch die Sterbewahrscheinlichkeit nach einer solchen Implantation innerhalb eines Krankenhauses im Durchschnitt ist. Die im Indikator berücksichtigte Sterbewahrscheinlichkeit wird hierbei fallweise geschätzt. Dies geschieht auf Basis von bestimmten Risikofaktoren, die bei den Patientinnen und Patienten eines Krankenhauses vorliegen und im Rahmen der QS-Dokumentation erfasst werden (z. B. das Alter der Patientinnen und Patienten sowie die Art des eingesetzten Systems).

Zudem wird im Bereich der Herzunterstützungssysteme und Kunstherzen die Sterblichkeit im Krankenhaus (ID 251800) betrachtet. Um diesbezüglich einen fairen Vergleich zwischen einzelnen Krankenhäusern zu ermöglichen, wird dieser Indikator risikoadjustiert ausgewertet. Die Indikatoren und Kennzahlen zu neurologischen Komplikationen bei der Implantation eines Herzunterstützungssystems (IDs 52385, 52386 und 52387), zur Sepsis bei der Implantation eines Herzunterstützungssystems (IDs 52388, 52389 und 52390) sowie zur Fehlfunktion des Systems bei der Implantation eines Herzunterstützungssystems (IDs 52391, 52392 und 52393) erfassen das Auftreten von Komplikationen nach dem Einsetzen eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens. Dabei ist jeweils für die Indikatoren, die Patientinnen und Patienten mit Implantation eines LVAD betrachten, ein Referenzbereich festgelegt. Für die Kennzahlen, die Patientinnen und Patienten mit Implantation eines BiVAD oder eines TAH betrachten, ist hingegen derzeit kein Referenzbereich festgelegt.

Die Tabellen im Bundesqualitätsbericht werden im Allgemeinen dem Auswertungsjahr zugeordnet. Das Auswertungsjahr ist das Jahr, in dem die Zusammenstellung von Auswertungen für den Jahresbericht erfolgt, die sich auf einen definierten Berichtszeitraum bezieht. Die Zuordnung der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen zum jeweils ausgewerteten Erfassungsjahr wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 20: Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2023) – TX-MKU

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Datenquelle	Erfassungsjahr
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	QS-Dokumentation	2022
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems			
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	QS-Dokumentation	2022
52386	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines BiVAD*	QS-Dokumentation	2022

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Datenquelle	Erfassungsjahr
52387	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines TAH*	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: Sepsis bei Implantation eines Herzunterstützungssystems			
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	QS-Dokumentation	2022
52389	Sepsis bei Implantation eines BiVAD*	QS-Dokumentation	2022
52390	Sepsis bei Implantation eines TAH*	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines Herzunterstützungssystems			
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	QS-Dokumentation	2022
52392	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines BiVAD*	QS-Dokumentation	2022
52393	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines TAH*	QS-Dokumentation	2022

* Transparenzkennzahl

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt, die gemäß Teil 1 § 16 DeQS-Richtlinie u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien umfasst. Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Unterschieden wird dabei zwischen Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeitskriterien zur *Vollzähligkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieser Auffälligkeitskriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollzähligkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Abschnitt 2.1). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft. Ein Minimaldatensatz enthält nur einige wenige Datenfelder und wird anstelle des regulären Datensatzes übermittelt, wenn ein Behandlungsfall als dokumentationspflichtig klassifiziert wurde, jedoch nicht für die Dokumentation in dem betroffenen QS-Verfahren geeignet ist. Die Anlage eines MDS in der Transplantationsmedizin ist grundsätzlich ausgeschlossen. Im QS-Verfahren QS TX prüft das IQTIG im Einzelfall, ob es ggf. doch möglich bzw. ratsam sein könnte, in einem Ausnahmefall einen MDS anzulegen. Hierzu ist ein direkter Austausch mit dem Leistungserbringer erforderlich.

Im Auswertungsmodul TX-MKU werden ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit und zwei Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewertet (Tabelle 21).

Tabelle 21: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) –TX-MKU

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
851807	Angabe von VA-ECMO bei Systemart	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850249	Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850250	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	QS-Dokumentation, Sollstatistik

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die nachfolgende Tabelle stellt die bundesweit eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“), die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Bundesebene für das Erfassungsjahr 2022 dar (Tabelle 3). Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien.

Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundesweit sowohl auf Ebene der Institutskennzeichennummer (IKNR) als auch auf Standortebene ausgegeben. Auf Standortebene wiederum wird zwischen Auswertungsstandort und entlassendem Standort unterschieden. „Auswertungsstandort“ bedeutet, dass zu diesem Standort Indikatorberechnungen erfolgten; „entlassender Standort“ bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch für die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Da die Sollstatistik für das EJ 2022 nur für die entlassenden Standorte vorliegt, kann auch nur für diese in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden. Für das Auswertungsmodul TX-MKU erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort (= Auswertungsstandort).

Im Zählleistungsbereich Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen wurden dem IQTIG für das Erfassungsjahr 2022 von insgesamt 58 entlassenden Standorten 717 QS-Datensätze inklusive einem Minimaldatensatz (MDS) übermittelt. Die Anzahl der gelieferten Datensätze unterscheidet sich nicht von der erwarteten Anzahl an Datensätzen, jedoch haben zwei Leistungserbringer weniger Daten als erwartet an das IQTIG übermittelt. Von Erfassungsjahr 2021 zu Erfassungsjahr 2022 kam es zu einer Reduktion der gelieferten QS-Daten (-65 Datensätze, -8,31%), jedoch zugunsten der Vollzähligkeit, welche nun bei 100,00 % liegt.

Tabelle 22: Datengrundlage (AJ 2023) - TX-MKU

		Erfassungsjahr 2022		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	1053	1043	100,96
	Basisdatensatz	1052		
	MDS	1		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)		55		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) (gesamt)		58		

		Erfassungsjahr 2022		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) (gesamt)		58	60	96,67
Zählleistungsbereich Herzunterstützungssysteme / Kunstherzen				
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	717	717	100,00
	Basisdatensatz	716		
	MDS	1		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)		54		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) (gesamt)		56		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) (gesamt)		55	57	96,49

2.2 Risikoadjustierung

Im Auswertungsmodul *TX-MKU* werden Implantationen der verschiedenen Systemarten LVAD, RVAD, BiVAD und TAH zusammen abgebildet. Für eine adäquate Bewertung hinsichtlich des heterogenen Versterberisikos nach Implantationen der verschiedenen Systemarten wird für die Indikatoren „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) sowie „Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/ Kunstherzens“ (ID 251801) ein logistisches Regressionsmodell verwendet. Dieses Regressionsmodell berücksichtigt die folgenden Risikofaktoren:

- Patientenalter
- Intermacs-Level der Patientin / des Patienten
- implantierte Systemart
- Lage des Unterstützungssystems
- Thorakale Voroperationen

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

Im Auswertungsmodul *QS TX-MKU* werden im Erfassungsjahr 2022 insgesamt ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit und zwei Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewiesen. Von insgesamt 57 Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium weisen sieben Leistungserbringer mindestens eine rechnerische Auffälligkeit auf.

In Tabelle 23 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesergebnisse mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt, die sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis beziehen, sondern auf das Leistungserbringerergebnis.

Tabelle 23: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) - TX-MKU

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
851807	Angabe von VA-ECMO bei Systemart	3,13 % 23/735 (= 0,00 %)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850249	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	100,00 % 717/717 (≥ 100,00 %)
850250	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	100,00 % 717/717 (≤ 110,00 %)

In Tabelle 24 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. Der Anteil umfasst alle Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des entsprechenden Auffälligkeitskriteriums hatten. Zusätzlich wird auch die Anzahl der Leistungserbringer ausgewiesen, die bereits im Vorjahr rechnerisch auffällig waren.

In dem Auffälligkeitskriterium zur „Angabe von VA-ECMO bei Systemart“ wiesen mit 5,45 % die meisten Leistungserbringer in diesem Auswertungsmodul ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf.

Tabelle 24: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-MKU

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
851807	Angabe von VA-ECMO bei Systemart	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	2022	3 von 55	5,45	2
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850249	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	2022	3 von 57	5,26	0
850250	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	2022	1 von 57	1,75	0

Im Folgenden werden die jeweiligen Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit bzw. zur Vollzähligkeit näher beschrieben.

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

Im Erfassungsjahr 2022 wird im Auswertungsmodul *HTX-MKU* ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewiesen, wie auch im Erfassungsjahr 2021. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Angabe von VA-ECMO bei Systemart (ID 851807)

Das Auffälligkeitskriterium prüft, wie häufig bei Leistungserbringern unter den gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätzen die Angabe von VA-ECMO bei der Systemart dokumentiert wurde. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei = 0,00 %. Zum Erfassungsjahr 2022 wiesen 3 von 55 Leistungserbringern (5,45 %) eine rechnerische Auffälligkeit in diesem Auffälligkeitskriterium auf (Erfassungsjahr 2021: 3,63 %). Der Anteil an Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen ist im Vergleich zum Vorjahr gesunken (Erfassungsjahr 2021: 10,00 %). Zwei der drei Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis im Erfassungsjahr 2022 hatten bereits im Vorjahr ein auffälliges Ergebnis.

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Im Unterschied zur dargestellten Vollzähligkeit in Abschnitt 2.1 wird bei den Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit nicht nur der Soll-Ist-Abgleich betrachtet, sondern auch, wie viele Leistungserbringer ein Ergebnis außerhalb des Referenzbereichs erzielen. Die Kriterien umfassen einen festen Referenzbereich. Somit werden nicht automatisch alle Leistungserbringer auffällig, bei denen keine 100 %ige Vollzähligkeit vorlag (siehe Datengrundlage in Abschnitt 2.1). Bei den Leistungserbringern mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis in diesen Auffälligkeitskriterien soll im Stellungnahmeverfahren eruiert werden, welche Ursachen für eine Überdokumentation, Unterdokumentation oder eine erhöhte Anzahl an angelegten Minimaldatensätzen vorgelegen haben. Da, wie im Abschnitt 2.1 beschrieben, die Sollstatistik durch entlassende Standorte erstellt wird, beziehen sich folgende Ausführungen zu Leistungserbringern immer auf die Ebene der entlassenden Standorte. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (ID 850249)

Das Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation prüft, ob weniger Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\geq 100,00$ %. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul *TX-MKU* eine Dokumentationsrate von 100 %, es besteht auf Bundesebene somit keine Unterdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatten drei von 57 Leistungserbringern (5,26 %) rechnerisch auffällige Ergebnisse. Der

Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850250)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 110,00\%$. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-MKU eine Dokumentationsrate von $100,00\%$, es besteht auf Bundesebene somit keine Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte einer von 57 Leistungserbringern ($1,75\%$) ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsmodul TX-MKU liegen, wie in Tabelle 25 ersichtlich, die Ergebnisse auf Bundesebene aller Indikatoren innerhalb des jeweils definierten Referenzbereichs. Somit zeigt sich im Vergleich zum Vorjahr eine gleichbleibende Versorgungsqualität.

Im Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) zeigt sich für das Auswertungsjahr 2023 eine Verbesserung des Ergebnisses im Vergleich zum Vorjahr.

Das Bundesergebnis des Indikators „Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunsthertzens“ (ID 251801) zeigt ein erwartetes Sterberisiko für Patientinnen und Patienten nach dem Einsetzen eines Herzunterstützungssystems/Kunsthertzens von $25,26\%$. Damit wird der Trend einer positiven Ergebnisentwicklung der letzten Jahre fortgesetzt. Seit erstmaliger Auswertung des Indikators im Erfassungsjahr 2018 (Indikatorergebnis: $25,83\%$) blieb das Indikatorergebnis bei leichten Schwankungen auf einem ähnlichen Niveau.

Für die Indikatoren „Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD“ (ID 52385) sowie „Sepsis bei Implantation eines LVAD“ (ID 52388) kann eine geringe Verbesserung des Bundesergebnisses erkannt werden. Eine negative Entwicklung bzw. zumindest gleichbleibende Ergebnisqualität ist in den Kennzahlen der Gruppen „Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 52386 und 52387) und „Sepsis bei Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 52389) zu erkennen.

Bei der „Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD“ (ID 52391) liegt das Bundesergebnis auf einem sehr niedrigen Niveau.

Tabelle 25: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2023) - TX-MKU

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	0,80 129/160,74 (≤ 1,36)	0,87 157/180,44	eingeschränkt vergleichbar
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	25,26 % 150,27/595 (≤ 35,00 %)	24,87 % 165,61/666	eingeschränkt vergleichbar
Gruppe: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems				
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	5,35 % 34/636 (≤ 20,00 %)	6,75 % 48/711	vergleichbar
52386	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines BiVAD*	x % ≤ 3/22	x % ≤ 3/14	vergleichbar
52387	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines TAH*	x % ≤ 3/5	0,00 % 0/4	vergleichbar
Gruppe: Sepsis bei Implantation eines Herzunterstützungssystems				
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	7,23 % 46/636 (≤ 20,73 %; 95. Perzentil)	8,58 % 61/711	vergleichbar
52389	Sepsis bei Implantation eines BiVAD*	18,18 % 4/22	x % ≤ 3/14	vergleichbar

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
52390	Sepsis bei Implantation eines TAH*	x % ≤ 3/5	x % ≤ 3/4	vergleichbar
Gruppe: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines Herzunterstützungssystems				
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	x % ≤ 3/636 (≤ 5,00 %)	x % ≤ 3/711	vergleichbar
52392	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines BiVAD*	x % ≤ 3/22	x % ≤ 3/14	vergleichbar
52393	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines TAH*	0,00 % 0/5	0,00 % 0/4	vergleichbar

* Transparenzkennzahl

In Tabelle 26 sind für alle Qualitätsindikatoren die Ergebnisse mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen als Teilmenge aller Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit im entsprechenden Indikator hatten, dargestellt. Insgesamt wurden über vier Qualitätsindikatoren hinweg 20 rechnerische Auffälligkeiten im Erfassungsjahr 2022 festgestellt. Besonders in den Indikatoren „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800, neun von 53 Leistungserbringern) und „Sepsis bei Implantation eines LVAD“ (ID 52388, acht von 53 Leistungserbringer) weisen mehrere Leistungserbringer rechnerisch auffällige Ergebnisse auf. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei diesen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Tabelle 26: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) - TX-MKU

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	2022	9 von 53	16,98	6
		2021	26 von 56	46,43	9
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	2022	1 von 37	2,70	0
		2021	2 von 46	4,35	0
Gruppe: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems					
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	2022	2 von 53	3,77	1
		2021	3 von 56	5,36	1
Gruppe: Sepsis bei Implantation eines Herzunterstützungssystems					
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	2022	8 von 53	15,09	2
		2021	13 von 56	23,21	2
Gruppe: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines Herzunterstützungssystems					
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	2022	0 von 53	0,00	0
		2021	2 von 56	3,57	0

2.5 Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit

Für dieses Auswertungsmodul wurden für das Erfassungsjahr 2022 keine Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit festgestellt.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Hintergrund

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens und der durchgeführten qualitätssichernden Maßnahmen gemäß § 17 Teil 1 DeQS-Richtlinie im Jahr 2022 dar, die sich auf die Erfassungsjahre 2021 und ggf. 2020 bezogen. Das in den in diesem Kapitel sowie im Anhang dargestellten Tabellen angegebene Auswertungsjahr ist hier das Auswertungsjahr 2022, d. h. das Jahr, in dem die Jahresauswertung erstellt wurde, zu dem hauptsächlich das Stellungnahmeverfahren geführt wurde, über das an dieser Stelle berichtet wird. Die entsprechenden Informationen werden dem IQTIG in den länderbezogenen Verfahren in den Qualitätssicherungsergebnisberichten (QSEB) gemäß § 19 Teil 1 DeQS-Richtlinie durch die Landesarbeitsgemeinschaften für Qualitätssicherung übermittelt. In den bundesbezogenen Verfahren erstellt das IQTIG als durchführende Stelle diese Informationen ebenfalls in diesem Format.

In den bundesbezogenen QS-Verfahren wurden wie bereits in den Vorjahren auch zum Auswertungsjahr 2022 Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung A72 „Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Aufgrund der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des § 299 SGB V ist eine Verarbeitung von patienten- oder einrichtungsidifizierenden Daten durch das IQTIG nicht zulässig. Eine Löschung der Stellungnahme ist daher erforderlich. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme hat das IQTIG den jeweiligen Leistungserbringern jedoch eine Korrekturfrist von einer Woche gegeben und zudem mitgeteilt, an welchem Punkt der Stellungnahme der erste Anonymisierungsverstoß gefunden wurde.

Es ist zu beachten, dass bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2022 die Tabellen im Anhang den Datenstand 31. März 2023 aufweisen. D. h. zum Berichtszeitpunkt bereits stattgefundenen weiterführende Maßnahmen wie kollegiale Gespräche oder Begehungen sind hierin noch nicht enthalten, da die hierfür notwendigen technisch-logistischen Vorgänge bis zum 31. März 2023 noch nicht abgeschlossen sein konnten (Darstellung mit der Bewertung „S92“). Eine Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie deren Ergebnis erfolgt allerdings in Abschnitt 3.3.

Im Anhang werden nur QSEB-Tabellen dargestellt, wenn auch Ergebnisse vorhanden sind. Sollten bspw. keine qualitativ (un)auffälligen Bewertungen von Indikatorergebnissen vorgenommen worden sein, wird die entsprechende Tabelle nicht dargestellt.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Im Stellungnahmeverfahren zu den Auffälligkeitskriterien zum Erfassungsjahr 2021 wiesen im Auswertungsmodul TX-MKU 11 von 60 (18,33 %) Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf. Bei allen 11 Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligem Ergebnis wurde ein schriftliches Stellungnahmeverfahren eingeleitet, dessen Bewertung aufgrund eines umfangreichen verfahrensübergreifenden Klärungsbedarfs mit notwendigen aufwändigen Zusatzanalysen noch nicht abgeschlossen werden konnte. Es erfolgte eine vorläufige Bewertung mit „Sonstiges“ (S92 – Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden). Die Tabelle „Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-MKU“ wird daher nicht dargestellt.

3.3 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsmodul TX-MKU kam es im Auswertungsjahr 2022 zu 46 rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen, verteilt auf 33 Krankenhausstandorte (Tabelle 27).

Insgesamt wurden 17 Indikatorergebnisse von 11 Leistungserbringern als qualitativ auffällig bewertet. 2 Indikatorergebnisse von 2 Krankenhausstandorten wurden mit „A71“ bewertet, da strukturelle und prozessuale Mängel erkannt wurden. Diese beziehen sich u.a. auf die Indikationsstellung und hiermit einhergehende operative und postoperative Planung, die präoperative Diagnostik und das postoperative Monitoring und Management. Zudem wurden QS-spezifische Verbesserungspotenziale erkannt, wie die Erstellung lückenloser Epikrisen bzw. Verbesserungen in der Durchführung, Dokumentation und den Ableitungen von bzw. aus M&M-Konferenzen. 11 Indikatorergebnisse von 10 Krankenhausstandorten musste mit „A72“ bewertet werden. 6 dieser Indikatorergebnisse erhielten diese Bewertung aufgrund von Anonymisierungsverstößen. Bei den übrigen 5 Indikatorergebnissen wurde diese Bewertung vergeben, weil u.a. auch in Präzisierungen angefragte Inhalte nicht mitgeteilt wurden und damit keine ausreichend erklärenden Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt wurden. Weitere vier Indikatorergebnisse aus vier Krankenhausstandorten wurden mit „A99“ bewertet, da auch hier u. a. Mängel in der präoperativen Diagnostik und Evaluation (insbesondere der vorliegenden Risikofaktoren) sowie hinsichtlich der Indikationsstellung (u. a. bei Hochrisikokonstellationen) gesehen wurden. Zudem wurden alternative Vorgehensweisen diskutiert, die aus Sicht des IQTIG und den Expertinnen und Experten erfolgsversprechender gewesen wären. Auch das Gerinnungsmanagement und -monitoring wurden als kritisch angesehen und die Erstellung von Standardvorgehensweisen (*Standard Operating Procedures*, SOPs) im Behandlungsprozess empfohlen. Festgestellt wird, dass die überwiegende Anzahl der Leistungserbringer Verbesserungsmaßnahmen ab- und eingeleitet hat sowie dass eine kritische Auseinandersetzung mit den Fällen stattfand. Während des Bewertungsprozesses fiel auf, dass in einigen Fällen eine bestehende Sepsis nicht korrekt dokumentiert wurde. Es ist fraglich, ob bei fehlender Dokumentation der Sepsis in weiteren rechnerisch unauffälligen Fällen eine rechnerische Auffälligkeit dadurch nicht resultieren konnte.

Aufgrund von Dokumentationsproblemen wurden zwei Krankenhausstandorte in zwei Indikatorergebnissen mit „D99“ bewertet und entsprechende Hinweise übermittelt.

Die Stellungnahmeverfahren zu 15 rechnerisch auffälligen Ergebnissen konnten bis dato noch nicht abgeschlossen werden, sodass eine Bewertung mit „S92“ resultiert.

12 Indikatorergebnisse in 12 Krankenhausstandorten wurden als qualitativ unauffällig bewertet. In einigen Fällen wurden den Leistungserbringern allerdings Hinweise zu möglichen Verbesserungspotenzialen gegeben bzw. die als kritisch erachteten Sachverhalte zurückgemeldet. So muss festgestellt werden, dass hinsichtlich der Durchführung und Protokollierung von M&M-Konferenzen große Heterogenität zwischen den Leistungserbringern bestand. Das IQTIG verweist regelmäßig auf die Berücksichtigung des Leitfadens der Bundesärztekammer zu M&M-Konferenzen. Ebenfalls wurde auf komplikative Fälle hingewiesen oder mit der Bundesfachkommission eine Unauffälligkeit konsentiert, da es sich zunächst um nicht ungewöhnliche und nachvollziehbare Einzelfälle im Behandlungsverlauf handelte.

Tabelle 27: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-MKU

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	270	100
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	46	17,04
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	46	100
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	46	100
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0
nicht fristgerechte Übermittlung (nur QS WI) (Schlüsselwert 7)	0	0
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0
Stellungnahmeverfahren		
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	46	100
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	46	100
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	15	32,61

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)		
Bewertung als qualitativ unauffällig	12	26,09
Bewertung als qualitativ auffällig	17	36,96
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0
Sonstiges	0	0
Initiierung Qualitätssicherungsmaßnahmen		
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

4 Evaluation

Im Auswertungsmodul Herzunterstützungssysteme/Kunsterzen werden die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Zum aktuellen Zeitpunkt werden keine wesentlichen Änderungen für das Auswertungsmodul empfohlen. Das Stellungnahmeverfahren wird weiterhin unter den erschwerten Bedingungen des Richtlinienwechsels sowie der ausgesetzten Auswertung von Qualitätsindikatoren adaptiert fortgeführt.

Um den dauerhaften Nutzen von Herzunterstützungssystemen bzw. Kunstherzen für die Patientinnen und Patienten zu überprüfen, sollte die Auswertung von Follow-up-Indikatoren in diesem Bereich erfolgen. Dies setzt allerdings aufgrund der nahezu jährlich stattfindenden fachlichen Weiterentwicklungen eine sorgfältige Neuentwicklung möglicher Qualitätsindikatoren voraus. Grundsätzlich sollte erwogen werden, auf Ebene der Fachgesellschaften bzw. übergreifend auch auf Ebene des Gemeinsamen Bundesausschusses (z. B. Leitlinien bzw. Richtlinien, Strukturvorgaben) Rahmenbedingungen für einen optimalen Versorgungspfad für Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz zu schaffen. Das Ziel sollte hier eine differenzierte und umfassende Abwägung zur bestmöglichen Indikationsstellung und die Einordnung der jeweiligen Maßnahme im Gesamtbehandlungsprozess sein. Nach Auffassung des IQTIG werden insbesondere strukturelle Voraussetzungen vor dem Hintergrund einer frühzeitigen sektoren- und fachdisziplinübergreifenden Einbindung von Leistungserbringenden, die alle Modalitäten der Herzinsuffizienzbehandlung rechtzeitig berücksichtigen können, von Bedeutung sein, da in der Realität das zu Beginn der Behandlung formulierte Ziel (Überbrückung bis zu einer möglichen Herztransplantation) häufig überholt ist.

Patienteneinschluss in die Qualitätssicherung

Seit der Überführung der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie müssen privatversicherte Patientinnen und Patienten sowie Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe der Übermittlung ihrer Daten zur Qualitätssicherung zustimmen. Hierüber muss der jeweilige Leistungserbringer explizit aufklären und die Einwilligung einholen. Dies betrifft nicht nur die Indexeingriffe, sondern bezieht sich ebenfalls auf jede Follow-up-Erhebung. Nach Analyse der Daten im IQTIG fällt auf, dass ein nicht unerheblicher Teil dieser Patientinnen und Patienten aufgrund einer fehlenden Zustimmung nicht in die Qualitätssicherung eingeschlossen wird. Für eine adäquate Qualitätssicherung im Sinne aller betroffenen Patientengruppen besteht Konsens mit dem Expertengremium, dass erneut auf den grundsätzlichen Einschluss von privat versicherten Patientinnen und Patienten und zusätzlich auch von Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe in die externe Qualitätssicherung gerade bei Verfahren mit kleinen Fallzahlen hingewirkt werden sollte.

Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen)

Im Rahmen der inhaltlichen Beratungen der Stellungnahmen wurde seitens der Bundesfachkommission angemerkt, dass es ganz grundsätzliches strukturelles Bestreben der Leistungserbringer

sein sollte, ihre M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen, um eine ausreichende interdisziplinäre und tiefgreifende Aufarbeitung sowie Nachhaltigkeit von Verbesserungen zu ermöglichen. Grundsätzlich wird den Leistungserbringern daher empfohlen, bei komplikativen und letalen Verläufen M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen.

Dokumentation von Sepsis

Aus dem Stellungnahmeverfahren mit Leistungserbringenden wurde ersichtlich, dass nicht in allen Fällen korrekt das Vorliegen einer Sepsis dokumentiert wird. Hierdurch könnte in einigen Fällen eine Auffälligkeit im entsprechenden Indikator umgangen werden. Dies wurde den entsprechenden Leistungserbringenden im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens kritisch zurückgemeldet mit Bitte um Berücksichtigung in den kommenden Jahren. Bezüglich der Eindeutigkeit, was als Sepsis definiert ist und wann eine Sepsis zu dokumentieren ist, hat das IQTIG in den vergangenen Jahren fortwährend Anpassungen in den Datenfeldbeschreibungen und Ausfüllhinweisen vorgenommen, um den Leistungserbringenden Hilfestellungen an die Hand zu geben.

Anhang: Ergebnisse des QSEB

Tabelle 28: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	01	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		02	Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Stellungnahmeverfahren erforderlich
U	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ unauffällig	61	Besondere klinische Situation (im Kommentar erläutert)
		62	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle
		63	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ auffällig	71	Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)
		72	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
D	Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	80	Unvollständige oder falsche Dokumentation
		81	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
S	Sonstiges	92	Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
H	Hinweis	99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)

Tabelle 29: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-MKU

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/ Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	3 / 56 (5,36 %)	0	1 / 3 (33,33 %)	1 / 56 (1,79 %)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 56 (1,79 %)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 56 (1,79 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	13 / 56 (23,21 %)	0	4 / 13 (30,77 %)	4 / 56 (7,14 %)	7 / 13 (53,85 %)	7 / 56 (12,50 %)	2 / 13 (15,38 %)	2 / 56 (3,57 %)	0 / 13 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)	0 / 13 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/ Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	2 / 56 (3,57 %)	0	1 / 2 (50,00 %)	1 / 56 (1,79 %)	1 / 2 (50,00 %)	1 / 56 (1,79 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	26 / 56 (46,43 %)	0	8 / 26 (30,77 %)	8 / 56 (14,29 %)	3 / 26 (11,54 %)	3 / 56 (5,36 %)	14 / 26 (53,85 %)	14 / 56 (25,00 %)	0 / 26 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)	0 / 26 (0,00 %)	0 / 56 (0,00 %)
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	2 / 46 (4,35 %)	0	1 / 2 (50,00 %)	1 / 46 (2,17 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 46 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 46 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 46 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 46 (0,00 %)

Tabelle 30: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-MKU

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	26	9	-	14	1	-
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	2	-	-	-	-	-
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	3	1	-	1	-	-
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	13	2	-	2	-	-
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	2	-	-	-	-	-

Tabelle 31: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-MKU

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 qual. Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 qual. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 qual. Auffälligkeiten
21	11	1	13	2	0

Tabelle 32: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-MKU

Fallzahl pro Qualitätsindikator (Grundgesamtheit)	Anzahl rechnerisch auffällige Ergebnisse	Anzahl Stellungnahmeverfahren (Anteil)	Anzahl qualitativer Auffälligkeiten (Anteil)
1. Quintil (1-2)	8	8 (100.00 %)	2 (25.00 %)
2. Quintil (3)	7	7 (100.00 %)	1 (14.29 %)
3. Quintil (4-5)	14	14 (100.00 %)	5 (35.71 %)
4. Quintil (6)	7	7 (100.00 %)	3 (42.86 %)
5. Quintil (7-36)	10	10 (100.00 %)	6 (60.00 %)
Gesamt	46	46 (100.00 %)	17 (36.96 %)

Tabelle 33: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-MKU

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahme- verfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	0 / 26 (0,00 %)	26 / 26 (100,00 %)	0 / 26 (0,00 %)	0 / 26 (0,00 %)
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	0 / 2 (0,00 %)	2 / 2 (100,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	0 / 3 (0,00 %)	3 / 3 (100,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	0 / 13 (0,00 %)	13 / 13 (100,00 %)	0 / 13 (0,00 %)	0 / 13 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahme- verfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	0 / 2 (0,00 %)	2 / 2 (100,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)

* Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 34: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-MKU

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auf- fälligkeit benannt	Sonstiges (qualitativ auffällig)
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	3	0 / 3 (0,00 %)	1 / 3 (33,33 %)	0 / 3 (0,00 %)
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	13	0 / 13 (0,00 %)	2 / 13 (15,38 %)	0 / 13 (0,00 %)
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	2	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunter- stützungssystems	26	2 / 26 (7,69 %)	8 / 26 (30,77 %)	4 / 26 (15,38 %)
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssys- tems/Kunsthertzens	2	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)

Tabelle 35: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-MKU

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung			
			Besondere klinische Situation	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)	Sonstiges (qualitativ unauffällig)
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	3	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	1 / 3 (33,33 %)
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	13	0 / 13 (0,00 %)	2 / 13 (15,38 %)	0 / 13 (0,00 %)	5 / 13 (38,46 %)
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	2	0 / 2 (0,00 %)	1 / 2 (50,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	26	0 / 26 (0,00 %)	0 / 26 (0,00 %)	0 / 26 (0,00 %)	3 / 26 (11,54 %)
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	2	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)

Tabelle 36: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-MKU

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	26	0 / 26 (0,00 %)	0 / 26 (0,00 %)	0 / 26 (0,00 %)
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	2	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	3	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	13	0 / 13 (0,00 %)	0 / 13 (0,00 %)	0 / 13 (0,00 %)
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	2	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)

Tabelle 37: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) - TX-MKU

ID	Indikatorbezeichnung	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2		keine weiteren Maßnahmen der Stufe 1 oder 2 bei qual. auffälligen LE-Ergebnissen
		bei qualitativ auffälligen Ergebnissen	bei nicht qualitativ auffälligen Ergebnissen	
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	0 / 14 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	14 / 14 (100,00 %)
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	0 / - (-)	0 / 1 (0,00 %)	0 / - (-)
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	0 / 2 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	2 / 2 (100,00 %)
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	0 / - (-)	0 / 1 (0,00 %)	0 / - (-)

Tabelle 38: Auffälligkeitskriterien: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-MKU

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen AK-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Bayern	8	1 / 24 (4,17%)	1 / 1 (100,00%)	0 / 1 (0,00%)	0 / 1 (0,00%)
Brandenburg	2	0 / 3 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Berlin	1	0 / 3 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Baden-Württemberg	11	4 / 31 (12,90%)	4 / 4 (100,00%)	0 / 4 (0,00%)	0 / 4 (0,00%)
Bremen	1	0 / 3 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Hessen	5	1 / 15 (6,67%)	1 / 1 (100,00%)	0 / 1 (0,00%)	0 / 1 (0,00%)
Hamburg	4	0 / 9 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Mecklenburg-Vorpommern	3	0 / 6 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Niedersachsen	6	1 / 15 (6,67%)	1 / 1 (100,00%)	0 / 1 (0,00%)	0 / 1 (0,00%)
Nordrhein-Westfalen	14	1 / 37 (2,70%)	1 / 1 (100,00%)	0 / 1 (0,00%)	0 / 1 (0,00%)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen AK-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Rheinland-Pfalz	1	0 / 3 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Schleswig-Holstein	3	1 / 4 (25,00%)	1 / 1 (100,00%)	0 / 1 (0,00%)	0 / 1 (0,00%)
Saarland	2	0 / 6 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Sachsen	2	0 / 6 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Sachsen-Anhalt	2	2 / 6 (33,33%)	2 / 2 (100,00%)	0 / 2 (0,00%)	0 / 2 (0,00%)
Thüringen	1	0 / 3 (0,00%)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Gesamt	66	11 / 174 (6,32%)	11 / 11 (100,00%)	0 / 11 (0,00%)	0 / 11 (0,00%)

Tabelle 39: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-MKU

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Bayern	8	10 / 40 (25,00 %)	10 / 10 (100,00 %)	3 / 10 (30,00 %)	3 / 10 (30,00 %)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Berlin	1	0 / 5 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Baden-Württemberg	9	7 / 42 (16,67 %)	7 / 7 (100,00 %)	2 / 7 (28,57 %)	2 / 7 (28,57 %)
Bremen	1	0 / 5 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Hessen	5	5 / 24 (20,83 %)	5 / 5 (100,00 %)	1 / 5 (20,00 %)	1 / 5 (20,00 %)
Hamburg	3	3 / 14 (21,43 %)	3 / 3 (100,00 %)	3 / 3 (100,00 %)	3 / 3 (100,00 %)
Mecklenburg-Vorpommern	2	1 / 9 (11,11 %)	1 / 1 (100,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	1 / 1 (100,00 %)
Niedersachsen	5	5 / 25 (20,00 %)	5 / 5 (100,00 %)	3 / 5 (60,00 %)	3 / 5 (60,00 %)
Nordrhein-Westfalen	13	10 / 64 (15,62 %)	10 / 10 (100,00 %)	4 / 10 (40,00 %)	4 / 10 (40,00 %)
Rheinland-Pfalz	1	1 / 4 (25,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Schleswig-Holstein	2	1 / 10 (10,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Saarland	1	1 / 4 (25,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Sachsen	2	0 / 10 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Sachsen-Anhalt	2	1 / 9 (11,11 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Thüringen	1	1 / 5 (20,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Gesamt	56	46 / 270 (17,04 %)	46 / 46 (100,00 %)	17 / 46 (36,96 %)	17 / 46 (36,96 %)

Tabelle 40: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) - TX-MKU

ID	Indikatorbezeichnung	STNV im Vorjahr nicht abgeschlossen	Bewertung Qualitativ unauffällig	Dokumentationsfehler	Bewertung Sonstiges	Bewertung Qualitativ auffällig	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	3	-	-	-	1	1
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	-	-	-	-	-	-
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	1	-	-	-	-	-

ID	Indikatorbezeichnung	STNV im Vorjahr nicht abgeschlossen	Bewertung Qualitativ unauffällig	Dokumentationsfehler	Bewertung Sonstiges	Bewertung Qualitativ auffällig	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	1	1	-	-	-	-
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	-	-	-	-	-	-

Tabelle 41: Qualitätsindikatoren: Art der Maßnahme in Maßnahmenstufe 1 (AJ 2021 und 2022) – TX-MKU

ID	Indikatorbezeichnung	AJ	Initiierung Maßnahmenstufe 1*						
			Teilnahme an geeigneten Fortbildungen, Fachgesprächen, Kolloquien	Teilnahme am Qualitätszirkel	Implementierung von Behandlungspfaden	Durchführung von Audits	Durchführung von Peer Reviews	Implementierung von Handlungsempfehlungen anhand von Leitlinien	sonstige Maßnahmen
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	gesamt	0	0	0	0	0	0	0
		davon aus AJ 2021	0	0	0	0	0	0	1

* Mehrfachnennungen möglich

Lungen- und Herz-Lungen- Transplantationen

1 Hintergrund

Eine Transplantation (von Teilen) der Lunge bzw. der Lunge in Kombination mit einer Transplantation des Herzens kommt aufgrund der Schwere des Eingriffs nur dann infrage, wenn es keine anderen Therapieoptionen für die bestehenden Erkrankungen gibt und die Patientin / der Patient ohne diese Transplantation eine nur noch geringe Lebenserwartung hat. Bösartige Erkrankungen sowie das Vorliegen weiterer, schwerer Erkrankungen anderer Organe sprechen gegen einen solchen Eingriff.

Voneinander zu unterscheiden sind alleinige (isolierte) Transplantationen der Lunge und kombinierte Herz-Lungen-Transplantationen. Bei Letzteren ist die Ausgangssituation der Patientin / des Patienten meist noch komplexer, d. h., die Patientin / der Patient befindet sich in einem insgesamt kritischeren gesundheitlichen Zustand im Vergleich zu Patientinnen und Patienten, die eine isolierte Transplantation der Lunge benötigen. Dies hat auch Einfluss auf das Überleben und den gesundheitlichen Zustand der Patientin / des Patienten nach der Transplantation, weshalb die Indikation zur kombinierten Herz-Lungen-Transplantation sehr eingeschränkt ist. Aufgrund der noch komplexeren Ausgangssituation dieser Patientinnen und Patienten wäre eine unabhängige Betrachtung der Herz-Lungen-Transplantationen zu erwägen. Aber bei einer Anzahl von Herz-Lungen-Transplantationen, die in der Regel jährlich im einstelligen Bereich liegt, wäre die statistische Aussagekraft einer gesonderten Auswertung sehr eingeschränkt.

Insgesamt ist die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit einer Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantation sehr anspruchsvoll und daher nur interdisziplinär zu bewältigen. Auch der Eingriff der Transplantation selbst sowie die Nachbehandlung der Patientinnen und Patienten sind sehr komplex und mit vielen Risiken verbunden – insbesondere mit dem Risiko des Versterbens der Patientinnen und Patienten oder einer Organabstoßung. Durch eine gute Versorgungsqualität in den Einrichtungen können diese Risiken zwar nicht gänzlich verhindert, aber doch zumindest erheblich reduziert werden. Für die Patientinnen und Patienten hat die Versorgungsqualität somit unmittelbaren Einfluss auf ihr Überleben. Aus diesem Grund fokussiert das Auswertungsmodul *Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen (TX-LUTX)* in erster Linie auf das Überleben der Patientinnen und Patienten. Mit dem Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2155) wird der Anteil der Patientinnen und Patienten betrachtet, die im Anschluss an die Operation und noch während des stationären Aufenthalts versterben. Da aber auch in den Jahren nach der Transplantation ein erhöhtes Risiko für ein Versterben besteht, das im Zusammenhang mit der Qualität der Transplantation oder der Qualität der Nachsorge stehen kann, wird zudem das Überleben in den drei Jahren nach der Operation betrachtet (IDs 12397, 12413 und 12433).

Weil die Qualität der Transplantation und der Nachsorge mit der langfristigen Überlebenschance des transplantierten Organs und der Patientinnen und Patienten zusammenhängt, hat jede transplantierte Einrichtung eine Nachsorgepflicht für die Patientinnen und Patienten. Ist dabei einer Einrichtung in den drei Jahren nach dem Eingriff unbekannt, ob die Patientinnen und Patienten

leben oder verstorben sind (unbekannter Überlebensstatus), so kann dies unter Umständen auf eine mangelhafte Erfüllung dieser Nachsorgepflicht hindeuten. Um dies entsprechend zu berücksichtigen, werden in den Worst-Case-Indikatoren 51636, 51639 und 51641 Patientinnen und Patienten mit einem unbekanntem Überlebensstatus als verstorben betrachtet.

Weitere Informationen zu den Follow-up-Qualitätsindikatoren, die ab dem Erfassungsjahr 2021 sukzessive wiederaufgebaut werden, finden sich im Abschnitt 2.1. Wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, können die Ergebnisse aller Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikatoren zum 1-Jahres- (51636) und 2-Jahres-Überleben (51639) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12397) und 2-Jahres-Überleben (12413) bei bekanntem Status, Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850302) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850303), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres- (850266) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850267)) weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden, da es aufgrund einer unzureichenden Verknüpfungsrates zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität kommt.

Die Tabellen im Bundesqualitätsbericht werden im Allgemeinen dem Auswertungsjahr zugeordnet. Das Auswertungsjahr ist das Jahr, in dem die Zusammenstellung von Auswertungen für den Jahresbericht erfolgt, die sich auf einen definierten Berichtszeitraum bezieht. Die Zuordnung der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen zum jeweils ausgewerteten Erfassungsjahr wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 42: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LUTX

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: 1-Jahres-Überleben			
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status*	QS-Dokumentation	2022
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)*	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: 2-Jahres-Überleben			
12413	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status*	QS-Dokumentation	2022
51639	2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)*	QS-Dokumentation	2022

*Das Ergebnis dieses Indikators kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt, die gemäß Teil 1 § 16 DeQS-Richtlinie u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien umfasst. Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Unterschieden wird dabei zwischen Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeitskriterien zur *Vollzähligkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieser Auffälligkeitskriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollzähligkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Abschnitt 2.1). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft. Ein Minimaldatensatz enthält nur einige wenige Datenfelder und wird anstelle des regulären Datensatzes übermittelt, wenn ein Behandlungsfall als dokumentationspflichtig klassifiziert wurde, jedoch nicht für die Dokumentation in dem betroffenen QS-Verfahren geeignet ist. Die Anlage eines MDS in der Transplantationsmedizin ist grundsätzlich ausgeschlossen. Im QS-Verfahren QS TX prüft das IQTIG im Einzelfall, ob es ggf. doch möglich bzw. ratsam sein könnte, in einem Ausnahmefall einen MDS anzulegen. Hierzu ist ein direkter Austausch mit dem Leistungserbringer erforderlich.

Im Auswertungsmodul TX-LUTX werden zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und vier Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewertet (Tabelle 43). Das Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit „Häufige Angabe eines unbekanntes Überlebensstatus im 3-Jahres-Follow-up“ sowie das Auffälligkeitskriterium zur Vollzähligkeit „Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres Follow-up“ konnten zum Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden. Weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt „Datengrundlage“, Abschnitt „Follow-up-Indikatoren“.

Tabelle 43: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) -TX-LUTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
850302	Häufige Angabe eines unbekanntes Überlebensstatus im 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
850303	Häufige Angabe eines unbekanntes Überlebensstatus im 2-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850245	Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850246	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850266	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
850267	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation

*Das Ergebnis dieses Auffälligkeitskriteriums kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die nachfolgende Tabelle stellt die bundesweit eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“), die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Bundesebene für das Erfassungsjahr 2022 dar (Tabelle 3). Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien.

Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundesweit sowohl auf Ebene der Institutskennzeichennummer (IKNR) als auch auf Standortebene ausgegeben. Auf Standortebene wiederum wird zwischen Auswertungsstandort und entlassendem Standort unterschieden. „Auswertungsstandort“ bedeutet, dass zu diesem Standort Indikatorberechnungen erfolgten; „entlassender Standort“ bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch für die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Da die Sollstatistik für das EJ 2022 nur für die entlassenden Standorte vorliegt, kann auch nur für diese in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden. Für das Auswertungsmodul TX-LUTX erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort (= Auswertungsstandort).

Insgesamt wurden dem IQTIG für das Erfassungsjahr 2022 von insgesamt 10 entlassenden Standorten 252 QS-Datensätze übermittelt. Die Anzahl der gelieferten Datensätze unterscheidet sich von der erwarteten Anzahl an Datensätzen um einen Datensatz (+0,40 %), woraus eine leichte Überdokumentation resultiert. Außerdem hat ein Leistungserbringer weniger Datensätze als erwartet an das IQTIG übermittelt. Auch die Anzahl an liefernden Leistungserbringern ist um einen Leistungserbringer höher als die Anzahl der erwarteten Leistungserbringer. Von Erfassungsjahr 2021 zu Erfassungsjahr 2022 kam es zu einer Verringerung der gelieferten QS-Daten (-37 Datensätze, -12,80 %). Die Anzahl der gelieferten Datensätze für das Erfassungsjahr 2022 entspricht der Anzahl der transplantierten Lungen (n = 252, inklusive Herz-Lungentransplantationen) in Deutschland laut Eurotransplant (Eurotransplant [2023]).

Tabelle 44: Datengrundlage (AJ 2023) - TX-LUTX

		Erfassungsjahr 2022		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	252	251	100,40
	Basisdatensatz	252		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)		10		

	Erfassungsjahr 2022		
	geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) (gesamt)	10		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) (gesamt)	10	11	90,91

Follow-up-Indikatoren

Die Qualitätsindikatoren zum 3-Jahres-Follow-up im Auswertungsmodul TX-LUTX können für das Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden, da die ET-Nummer in der Regel nicht mehr an die Bundesauswertungsstelle übermittelt wird und somit ein Bezug zum Indexeingriff aus dem Jahr 2019 nicht hergestellt werden kann. Dementsprechend erfolgt auch keine Darstellung dieser Indikatoren in den Berichten.

Das 1- und 2-Jahres-Follow-up hingegen könnte ausgewertet und dargestellt werden, da für den Bezug zum Indexeingriff seit dem Erfassungsjahr 2020 mit Wechsel der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie die eGK-Versichertennummer zur Generierung eines patientenidentifizierenden Pseudonyms genutzt und dem IQTIG übermittelt wird.

Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens 2023 erreichten das IQTIG vermehrt Anfragen durch Leistungserbringer zu Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien im Follow-up. Es wurde dem IQTIG mitgeteilt, dass als auffällig gekennzeichnete Vorgangsnummern ggf. fälschlicherweise angegeben wurden, da beispielsweise der Status der Patientin oder des Patienten, die Übermittlung des Follow-up-Bogens, etc. bekannt oder korrekt und zeitgerecht erfolgt seien. Erste IQTIG-interne Prüfungen haben gezeigt, dass in den geprüften Fällen Follow-up-Bögen nicht mit den zugehörigen Indexeingriff-Bögen verknüpft werden konnten, wodurch eine rechnerische Auffälligkeit zustande kommt. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens wurden alle Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten in den betroffenen Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien über diesen Umstand informiert und erhielten Hinweise zu einer zielgerichteten Stellungnahme. In umfangreichen anschließenden Analysen werden durch das IQTIG potenzielle Ursachen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung und potenzielle Lösungsansätze können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden. Aufgrund der resultierenden unzureichenden Verknüpfungsrate zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen kommt es potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität in allen Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikatoren zum 1-Jahres- (51636) und 2-Jahres-Überleben (51639) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12397) und 2-Jahres-Überleben (12413) bei bekanntem Status, Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850302) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850303), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerech-

ten Durchführung des 1-Jahres- (850266) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850267)). Die betroffenen Indikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien können daher weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Die Erhebung des Follow-up bleibt zur Sicherung einer adäquaten Behandlungs- und Nachsorgequalität weiterhin notwendig. Zusätzlich erfolgt weiterhin die Übermittlung der QS-Datensätze aus dem Follow-up an das Transplantationsregister. Zudem behält sich das IQTIG vor, die Erhebung der Follow-up-Daten stichprobenartig zu überprüfen.

2.2 Risikoadjustierung

Eine Risikoadjustierung der Qualitätsindikatoren findet im Auswertungsmodul TX-LUTX u. a. vor dem Hintergrund der Richtlinienvorgaben der Bundesärztekammer, die sowohl die Erfolgsaussicht als auch die Dringlichkeit bei der Versorgung von Transplantationspatientinnen und -patienten berücksichtigen, nicht statt.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

Im Auswertungsmodul TX-LUTX werden im Erfassungsjahr 2022 insgesamt zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und vier Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewiesen. Die Ergebnisse aller Follow-up-Auffälligkeitskriterien (Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850302) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850303), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres- (850266) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850267)) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden. Es weisen von insgesamt 11 Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium zwei Leistungserbringer mindestens eine rechnerische Auffälligkeit auf.

In der Tabelle 45 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesergebnisse mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt, die sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis beziehen, sondern auf das Leistungserbringerergebnis.

Tabelle 45: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) - TX-LUTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850245	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,40 % 252/251 (≥ 100,00 %)

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
850246	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,40 % 252/251 (≤ 110,00 %)

In Tabelle 46 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. Der Anteil umfasst alle Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des entsprechenden Auffälligkeitskriteriums hatten. Zusätzlich wird auch die Anzahl der Leistungserbringer ausgewiesen, die bereits im Vorjahr rechnerisch auffällig waren.

Tabelle 46: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-LUTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850245	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	2155: Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	1 von 11	9,09	0
850246	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	2155: Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	1 von 11	9,09	0

Im Folgenden werden die jeweiligen Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit bzw. zur Vollzähligkeit näher beschrieben.

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

Im Erfassungsjahr 2022 werden im Auswertungsmodul *HTX-LUTX* zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewiesen, im Erfassungsjahr 2021 wurde ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit erhoben. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Das Auffälligkeitskriterium „Häufige Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 2-Jahres-Follow-up“ (ID 850303) wird seit dem Erfassungsjahr 2022 wieder erhoben, nachdem es aufgrund des Richtlinienwechsels in den letzten beiden Jahren nicht erhoben werden konnte.

Die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus (850302 – 1-Jahres-Follow-up, 850303 – 2-Jahres-Follow-up) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Im Unterschied zur dargestellten Vollzähligkeit in Abschnitt 2.1 wird bei den Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit nicht nur der Soll-Ist-Abgleich betrachtet, sondern auch, wie viele Leistungserbringer ein Ergebnis außerhalb des Referenzbereichs erzielen. Die Kriterien umfassen sowohl eine Mindestfallzahl im Zähler oder Nenner als auch einen festen Referenzbereich. Somit werden nicht automatisch alle Leistungserbringer auffällig, bei denen keine 100 %ige Vollzähligkeit vorlag (siehe Datengrundlage in Abschnitt 2.1). Bei den Leistungserbringern mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis in diesen Auffälligkeitskriterien soll im Stellungnahmeverfahren eruiert werden, welche Ursachen für eine Überdokumentation, Unterdokumentation oder eine erhöhte Anzahl an angelegten Minimaldatensätzen vorgelegen haben. Da, wie im Abschnitt 2.1 beschrieben, die Sollstatistik durch entlassende Standorte erstellt wird, beziehen sich folgende Ausführungen zu Leistungserbringern immer auf die Ebene der entlassenden Standorte. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung der Follow-ups (850266 – 1-Jahres-Follow-up, 850267 – 2-Jahres-Follow-up) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (ID 850245)

Das Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation prüft, ob weniger Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\geq 100,00\%$. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-LUTX eine Dokumentationsrate von $100,40\%$, es besteht auf Bundesebene somit keine Unterdokumentation, sondern eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte einer von 11 Leistungserbringern ($9,09\%$) ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850246)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 110,00\%$. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-LUTX eine Dokumentationsrate von $100,40\%$, es besteht auf Bundesebene somit eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte einer von 11 Leistungserbringern ($9,09\%$) ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsmodul TX-LUTX liegen, wie in Tabelle 47 ersichtlich, die Ergebnisse auf Bundesebene aller Indikatoren innerhalb des jeweils definierten Referenzbereichs.

Das Bundesergebnis des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2155) zeigt zum Auswertungsjahr 2023 mit $+4,97\%$ eine Verbesserung zum Vorjahr.

Die Ergebnisse der Follow-up-Indikatoren (Indikatoren zum 1-Jahres- (51636) und 2-Jahres-Überleben (51639) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12397) und 2-Jahres-Überleben (12413) bei bekanntem Status) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Tabelle 47: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) - TX-LUTX

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	4,37 % 11/252 (≤ 20,00 %)	9,34 % 27/289	vergleichbar

In Tabelle 48 sind für alle Qualitätsindikatoren die Ergebnisse mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen als Teilmenge aller Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit im entsprechenden Indikator hatten, dargestellt. Bei keinem Qualitätsindikator wurden rechnerische Auffälligkeiten im Auswertungsjahr 2023 festgestellt. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei diesen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Tabelle 48: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) - TX-LUTX

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	0 von 10	0,00	0
		2021	1 von 11	9,09	0

2.5 Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit

Für dieses Auswertungsmodul wurden für das Erfassungsjahr 2022 keine Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit festgestellt.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Hintergrund

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens und der durchgeführten qualitätssichernden Maßnahmen gemäß § 17 Teil 1 DeQS-Richtlinie im Jahr 2022 dar, die sich auf die Erfassungsjahre 2021 und ggf. 2020 bezogen. Das in den in diesem Kapitel sowie im Anhang dargestellten Tabellen angegebene Auswertungsjahr ist hier das Auswertungsjahr 2022, d. h. das Jahr, in dem die Jahresauswertung erstellt wurde, zu dem hauptsächlich das Stellungnahmeverfahren geführt wurde, über das an dieser Stelle berichtet wird. Die entsprechenden Informationen werden dem IQTIG in den länderbezogenen Verfahren in den Qualitätssicherungsergebnisberichten (QSEB) gemäß § 19 Teil 1 DeQS-Richtlinie durch die Landesarbeitsgemeinschaften für Qualitätssicherung übermittelt. In den bundesbezogenen Verfahren erstellt das IQTIG als durchführende Stelle diese Informationen ebenfalls in diesem Format.

In den bundesbezogenen QS-Verfahren wurden wie bereits in den Vorjahren auch zum Auswertungsjahr 2022 Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung A72 „Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Aufgrund der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des § 299 SGB V ist eine Verarbeitung von patienten- oder einrichtungsidentifizierenden Daten durch das IQTIG nicht zulässig. Eine Löschung der Stellungnahme ist daher erforderlich. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme hat das IQTIG den jeweiligen Leistungserbringern jedoch eine Korrekturfrist von einer Woche gegeben und zudem mitgeteilt, an welchem Punkt der Stellungnahme der erste Anonymisierungsverstoß gefunden wurde.

Dem IQTIG sind im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens in den beiden QS-Verfahren *Transplantationsmedizin* sowie *Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen* Probleme bei einzelnen Softwareanbietern hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen aufgefallen. Dies führte dazu, dass Dokumentationsbögen der Indexeingriffe mit denen des Follow-up nicht zusammengeführt werden konnten und entsprechende rechnerische Auffälligkeiten resultierten. Die von den entsprechenden Softwareanbietern betreuten Leistungserbringer wurden hierüber in Kenntnis gesetzt. Das IQTIG hat zeitgleich und schnellstmöglich noch während des Stellungnahmeverfahrens auch die entsprechenden Softwareanbieter auf den Fehler hingewiesen, um Analyse gebeten sowie um ein proaktives Zugehen auf die betreuten Leistungserbringer inkl. der Bestätigung des Softwarefehlers gebeten, damit diese Fehler von den Leistungserbringenden im Stellungnahmeverfahren eingereicht werden und vom IQTIG bei der Bewertung berücksichtigt werden können. Insgesamt betraf dies sechs Leistungserbringende in 12 Indikatoren. Zwei der

sechs Leistungserbringer hatten zudem interne Dokumentationsprobleme, die im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens entsprechend mit aufgearbeitet wurden.

Im Nachgang des Stellungnahmeverfahrens ist das IQTIG noch einmal auf die entsprechenden Softwareanbieter mit der Bitte zugegangen, den detektierten Softwarefehler ebenfalls und falls noch nicht geschehen, für die Erfassungsjahre seit 2020 (DeQS-Richtlinie) zu beseitigen und die Leistungserbringer über einen nochmaligen Export der entsprechenden Daten zu informieren, damit die Auswertungen für das Erfassungsjahr 2022 korrekt erfolgen können.

Es ist zu beachten, dass bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2022 die Tabellen im Anhang den Datenstand 31. März 2023 aufweisen. D. h. zum Berichtszeitpunkt bereits stattgefundenen weiterführende Maßnahmen wie kollegiale Gespräche oder Begehungen sind hierin noch nicht enthalten, da die hierfür notwendigen technisch-logistischen Vorgänge bis zum 31. März 2023 noch nicht abgeschlossen sein konnten (Darstellung mit der Bewertung „S92“). Eine Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie deren Ergebnis erfolgt allerdings in Abschnitt 3.3.

Im Anhang werden nur QSEB-Tabellen dargestellt, wenn auch Ergebnisse vorhanden sind. Sollten bspw. keine qualitativ (un)auffälligen Bewertungen von Indikatorergebnissen vorgenommen worden sein, wird die entsprechende Tabelle nicht dargestellt.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Im Stellungnahmeverfahren zu den Auffälligkeitskriterien zum Erfassungsjahr 2021 wiesen im Auswertungsmodul TX-LUTX 4 von 11 (36,36 %) Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf. Bei allen vier Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligem Ergebnis wurde ein schriftliches Stellungnahmeverfahren eingeleitet, dessen Bewertung aufgrund eines umfangreichen verfahrensübergreifenden Klärungsbedarfs mit notwendigen aufwändigen Zusatzanalysen noch nicht abgeschlossen werden konnte. Es erfolgte eine vorläufige Bewertung mit „Sonstiges“ (S92 – Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden). Die Tabelle „Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-Richtlinie im Modul TX-LUTX“ wird daher nicht dargestellt.

Zusätzlich zu den unter Abschnitt 3.1 beschriebenen Problemen hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen bei einigen Softwareanbietern konnte das IQTIG erst im Stellungnahmeverfahren 2023 (siehe Abschnitt 2.1) infolge des intensiven Austauschs mit einzelnen Leistungserbringern zusätzliche Schwierigkeiten genauer eingrenzen. Anscheinend handelt es sich um Probleme bei der Verknüpfung von Follow-up-Bögen mit den dazugehörigen Indexeingriffen. Die Ursachen dafür werden derzeit analysiert und können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden.

3.3 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsmodul TX-LUTX kam es im Auswertungsjahr 2023 zu zehn rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen von sechs Leistungserbringern (Tabelle 49). Schriftliche Stellungnahmeverfahren wurden zu allen rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen eingeleitet.

Ein Ergebnis im Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2155) wurde als auffällig eingestuft, da im Konsens mit der Bundesfachkommission keine ausreichend erklärenden Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt wurden. Drei der Indikatorergebnisse in den Indikatoren „1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (ID 12397) und „1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)“ (ID 51636) wurden mit „D99“ bewertet, da die Ergebnisse auf einem nicht vom Leistungserbringer verschuldeten Softwarefehler in Kombination mit durch das Krankenhaus verursachten Dokumentationsfehlern beruhten. Weitere zwei Indikatorergebnisse wurden in diesen Indikatoren aufgrund des nicht vom Leistungserbringer verschuldeten Softwarefehlers mit „D81“ bewertet. Zwei rechnerisch auffällige Ergebnisse im Indikator „1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)“ (ID 51636) wurden mit „S99“ bewertet, da die betroffenen Fälle bereits in anderen Qualitätsindikatoren bewertet wurden. Das Stellungnahmeverfahren zu zwei Indikatorergebnissen von zwei Leistungserbringern konnte bis dato noch nicht abgeschlossen werden, sodass eine Bewertung mit „S92“ resultiert.

Tabelle 49: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LUTX

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	33	100
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	10	30,3
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	10	100
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	10	100
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0
nicht fristgerechte Übermittlung (nur QS WI) (Schlüsselwert 7)	0	0
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0
Stellungnahmeverfahren		
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	10	100

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	10	100
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	2	20
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)		
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0
Bewertung als qualitativ auffällig	1	10
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	5	50
Sonstiges	2	20
Initiierung Qualitätssicherungsmaßnahmen		
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

4 Evaluation

Im Auswertungsmodul Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen werden die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Zum aktuellen Zeitpunkt werden keine wesentlichen Änderungen für das Auswertungsmodul empfohlen. Das Stellungnahmeverfahren wird weiterhin unter den erschwerten Bedingungen des Richtlinienwechsels sowie der ausgesetzten Auswertung von Qualitätsindikatoren adaptiert fortgeführt.

Perfusionssysteme

Das IQTIG hat mit den Expertinnen und Experten der Module TX-HTX, TX-LTX und TX-LUTX den grundsätzlichen Einsatz von Perfusionssystemen in der Transplantationsmedizin beraten. Festgestellt wurde, dass der Einsatz dieser Systeme in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird, da sie als relevant für die Organqualität und damit für die fachliche Berücksichtigung bei der qualitativen Bewertung der rechnerischen Ergebnisse mancher Qualitätsindikatoren angesehen werden. Bisher war es möglich, ein spezielles Perfusionssystem zu dokumentieren (Ex-vivo-Perfusionssystem). Zukünftig wird ab dem Jahr 2023 nicht auf ein bestimmtes Perfusionssystem eingegrenzt, entscheidend ist zunächst nur, ob ein solches zum Einsatz kam. Die weiteren Beratungen mit dem Expertengremium hierzu werden sich zum einen auf die weitere Ausdifferenzierung der Systeme (Stichwort „Transportsysteme“) und zum anderen auf die Berücksichtigung im Stellungnahmeverfahren beziehen.

Patienteneinschluss in die Qualitätssicherung

Seit der Überführung der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie müssen privatversicherte Patientinnen und Patienten sowie Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe der Übermittlung ihrer Daten zur Qualitätssicherung zustimmen. Hierüber muss der jeweilige Leistungserbringer explizit aufklären und die Einwilligung einholen. Dies betrifft nicht nur die Indexeingriffe, sondern bezieht sich ebenfalls auf jede Follow-up-Erhebung. Nach Analyse der Daten im IQTIG fällt auf, dass ein nicht unerheblicher Teil dieser Patientinnen und Patienten aufgrund einer fehlenden Zustimmung nicht in die Qualitätssicherung eingeschlossen wird. Für eine adäquate Qualitätssicherung im Sinne aller betroffenen Patientengruppen besteht Konsens mit dem Expertengremium, dass erneut auf den grundsätzlichen Einschluss von privat versicherten Patientinnen und Patienten und zusätzlich auch von Empfängerinnen und Empfängern von Sozialhilfe in die externe Qualitätssicherung gerade bei Verfahren mit kleinen Fallzahlen hingewirkt werden sollte.

Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen)

Im Rahmen der inhaltlichen Beratungen der Stellungnahmen wurde seitens der Bundesfachkommission angemerkt, dass es ganz grundsätzliches strukturelles Bestreben der Leistungserbringer sein sollte, ihre M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen, um eine ausreichende interdisziplinäre und tiefgreifende Aufarbeitung sowie Nachhaltigkeit von Verbesserungen zu ermöglichen. Grundsätzlich wird den Leistungserbringern daher

empfohlen, bei komplikativen und letalen Verläufen M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen.

Literatur

Eurotransplant ([2023]): Annual Report 2022. Leiden, NL: Eurotransplant. URL: https://www.eurotransplant.org/wp-content/uploads/2023/06/ETP_AR2022_LR_def.pdf (abgerufen am: 22.08.2023).

Anhang: Ergebnisse des QSEB

Tabelle 50: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	01	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		02	Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Stellungnahmeverfahren erforderlich
U	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ unauffällig	61	Besondere klinische Situation (im Kommentar erläutert)
		62	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle
		63	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ auffällig	71	Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)
		72	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
D	Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	80	Unvollständige oder falsche Dokumentation
		81	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
S	Sonstiges	92	Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
H	Hinweis	99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)

Tabelle 51: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-LUTX

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	1 / 11 (9,09 %)	0	0 / 1 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	1 / 11 (9,09 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	4 / 11 (36,36 %)	0	2 / 4 (50,00 %)	2 / 11 (18,18 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	1 / 4 (25,00 %)	1 / 11 (9,09 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	5 / 11 (45,45 %)	0	0 / 5 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	1 / 5 (20,00 %)	1 / 11 (9,09 %)	2 / 5 (40,00 %)	2 / 11 (18,18 %)

Tabelle 52: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-LUTX

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	1	-	-	1	-	-
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	4	-	-	-	-	-

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse)		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	5	-	-	-	-	-

Tabelle 53: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) - TX-LUTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 qual. Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 qual. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 qual. Auffälligkeiten
1	3	1	1	0	0

Tabelle 54: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) - TX-LUTX

Fallzahl pro Qualitätsindikator (Grundgesamtheit)	Anzahl rechnerisch auffällige Ergebnisse	Anzahl Stellungnahmeverfahren (Anteil)	Anzahl qualitativer Auffälligkeiten (Anteil)
1. Quintil (1)	0	0 (-)	0 (-)
2. Quintil (2-3)	4	4 (100.00 %)	0 (0.00 %)
3. Quintil (4-6)	2	2 (100.00 %)	0 (0.00 %)
4. Quintil (7-13)	2	2 (100.00 %)	0 (0.00 %)
5. Quintil (14)	2	2 (100.00 %)	1 (50.00 %)

Fallzahl pro Qualitätsindikator (Grundgesamtheit)	Anzahl rechnerisch auffällige Ergebnisse	Anzahl Stellungnahmeverfahren (Anteil)	Anzahl qualitativer Auffälligkeiten (Anteil)
Gesamt	10	10 (100.00 %)	1 (10.00 %)

* Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 55: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) - TX-LUTX

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / 1 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	0 / 4 (0,00 %)	4 / 4 (100,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	0 / 5 (0,00 %)	5 / 5 (100,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)

* Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 56: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) - TX-LUTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt	Sonstiges (qualitativ auffällig)
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	1	0 / 1 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt	Sonstiges (qualitativ auffällig)
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	4	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	5	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)

Tabelle 57: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LUTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung			
			Besondere klinische Situation	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)	Sonstiges (qualitativ unauffällig)
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	1	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	4	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	5	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)

Tabelle 58: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-LUTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	1	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	4	0 / 4 (0,00 %)	1 / 4 (25,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	5	0 / 5 (0,00 %)	1 / 5 (20,00 %)	2 / 5 (40,00 %)

Tabelle 59: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-LUTX

ID	Indikatorbezeichnung	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2		keine weiteren Maßnahmen der Stufe 1 oder 2 bei qual. auffälligen LE-Ergebnissen
		bei qualitativ auffälligen Ergebnissen	bei nicht qualitativ auffälligen Ergebnissen	
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / 1 (0,00 %)	0 / - (-)	1 / 1 (100,00 %)
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	0 / - (-)	0 / 2 (0,00 %)	0 / - (-)
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	0 / - (-)	0 / 5 (0,00 %)	0 / - (-)

Tabelle 60: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-LUTX

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Bayern	1	0 / 3 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Berlin	1	2 / 3 (66,67 %)	2 / 2 (100 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
Baden-Württemberg	1	0 / 3 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Hessen	2	3 / 5 (60,00 %)	3 / 3 (100 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
Hamburg	1	3 / 3 (100,00 %)	3 / 3 (100 %)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 3 (33,33 %)
Niedersachsen	1	0 / 3 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Nordrhein-Westfalen	3	2 / 7 (28,57 %)	2 / 2 (100 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
Saarland	1	0 / 3 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Thüringen	1	0 / 3 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
Gesamt	12	10 / 33 (30,30 %)	10 / 10 (100 %)	1 / 10 (10,00 %)	1 / 10 (10,00 %)

Lebertransplantationen

1 Hintergrund

Im Auswertungsmodul *Lebertransplantationen (TX-LTX)* werden sowohl Transplantationen der gesamten Leber als auch Transplantationen betrachtet, bei denen nur ein Teil des Organs transplantiert wird. Letzteres ist immer dann der Fall, wenn es sich um das Organ einer Lebendspenderin / eines Lebendspenders handelt, kann aber auch dann erfolgen, wenn die Leber eines verstorbenen Menschen geteilt und zur Versorgung von zwei Patientinnen und Patienten verwendet wird (Split-Lebertransplantation). Das hier besprochene Auswertungsmodul bezieht sich ausschließlich auf die Organempfängerinnen und -empfänger – im Gegensatz zum Auswertungsmodul *Leberlebenspenden*, das den lebenden Organspenderinnen und -spendern gilt.

Durchgeführt wird eine Lebertransplantation bei Patientinnen und Patienten mit chronischem oder akutem Leberversagen, dessen Ursache sehr vielfältig sein kann (z. B. alkoholische Leberzirrhose, Leberzellkarzinom oder chronische Virushepatitis C). Für diese Patientinnen und Patienten stellt die Transplantation in der Regel die letzte Therapieoption dar. In den meisten Fällen haben die Patientinnen und Patienten zum Zeitpunkt der Transplantation bereits einen langen Leidensweg hinter sich, währenddessen auch die Funktion anderer Organe geschwächt werden kann. Es handelt sich bei Patientinnen und Patienten, die eine Lebertransplantation erhalten, also um schwerkranke und oftmals multimorbide Patientinnen und Patienten, deren Behandlung sehr anspruchsvoll und daher nur interdisziplinär zu bewältigen ist. Auch der Eingriff der Transplantation selbst sowie die Nachbehandlung der Patientinnen und Patienten sind sehr komplex und mit vielen Risiken – insbesondere mit dem Risiko des Versterbens der Patientinnen und Patienten oder einer Organabstoßung – verbunden. Durch eine gute Versorgungsqualität in den Einrichtungen können diese Risiken zwar nicht gänzlich beseitigt, aber doch zumindest erheblich reduziert werden. Die Versorgungsqualität hat somit unmittelbaren Einfluss auf das Überleben der Patientinnen und Patienten. Aus diesem Grund fokussieren die Qualitätsindikatoren des Auswertungsmoduls *TX-LTX* (Tabelle 61) in erster Linie auf das Überleben der Patientinnen und Patienten. Mit dem Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2096) wird der Anteil der Patientinnen und Patienten betrachtet, die im Anschluss an die Operation und noch während des stationären Aufenthalts versterben. Da aber auch in den Jahren nach der Transplantation ein erhöhtes Risiko für ein Versterben besteht, das mit der Qualität der Transplantation oder der Qualität der Nachsorge zusammenhängen kann, wird zudem grundsätzlich das Überleben in den drei Jahren nach der Operation ausgewiesen (IDs 12349, 12365 und 12385).

Weil die Qualität der Transplantation und der Nachsorge mit der langfristigen Überlebenschance des transplantierten Organs und der Patientinnen und Patienten zusammenhängt, hat jede transplantierte Einrichtung eine Nachsorgepflicht für die Patientinnen und Patienten. Ist dabei einer Einrichtung in den drei Jahren nach dem Eingriff unbekannt, ob die Patientinnen und Patienten leben oder verstorben sind (unbekannter Überlebensstatus), so kann dies unter Umständen auf

eine mangelhafte Erfüllung dieser Nachsorgepflicht hindeuten. Um dies entsprechend zu berücksichtigen, werden in den Worst-Case-Indikatoren 51596, 51599 und 51602 Patientinnen und Patienten mit einem unbekanntem Überlebensstatus als verstorben betrachtet.

Weitere Informationen zu den Follow-up-Qualitätsindikatoren, die ab dem Erfassungsjahr 2021 sukzessive wiederaufgebaut werden, finden sich in Abschnitt 2.1. Wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, können die Ergebnisse aller Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikatoren zum 1-Jahres- (51596) und 2-Jahres-Überleben (51599) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12349) und 2-Jahres-Überleben (12365) bei bekanntem Status, Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850299) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850300), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres- (850263) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850264)) weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden, da es aufgrund einer unzureichenden Verknüpfungsrates zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität kommt.

Außerdem werden Todesfälle betrachtet, bei denen die Organempfängerin oder der Organempfänger am Tag oder am Folgetag des Eingriffs verstirbt. In der Regel sind in diesen Fällen operative Komplikationen die Ursache des Versterbens (ID 2097). Da die Risiken für operative Komplikationen bereits vor dem Eingriff bekannt sein sollten, sind diese in die Einschätzung des Gesamtrisikos für die Empfängerin / den Empfänger einzubeziehen bzw. können diese Risiken reduziert werden. Ein zu hoher Anteil von operativen Komplikationen (mehr als 5 % der transplantierten Patientinnen und Patienten pro Krankenhaus) kann auf eine mangelhafte Voruntersuchung der Patientin / des Patienten hinweisen und damit anzeigen, dass Risikofaktoren nicht ausreichend bekannt waren oder bekannte Risikofaktoren nicht ausreichend berücksichtigt wurden.

Im vorliegenden Auswertungsmodul wird indirekt auch das Auftreten von postoperativen Komplikationen betrachtet. Da diese nicht eindeutig definiert werden können und sehr vielfältig sind, wird als Surrogat der Indikator „Postoperative Verweildauer“ (ID 2133) ausgewertet. Es wird davon ausgegangen, dass bei Patientinnen und Patienten mit langer postoperativer Verweildauer kein normaler postoperativer Verlauf vorliegt. Ausgenommen sind in diesem Indikator Kinder unter 7 Jahren, da bei diesen eine lange postoperative Verweildauer auch bei normalem Verlauf indiziert sein kann.

Die Tabellen im Bundesqualitätsbericht werden im Allgemeinen dem Auswertungsjahr zugeordnet. Das Auswertungsjahr ist das Jahr, in dem die Zusammenstellung von Auswertungen für den Jahresbericht erfolgt, die sich auf einen definierten Berichtszeitraum bezieht. Die Zuordnung der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen zum jeweils ausgewerteten Erfassungsjahr wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 61: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LTX

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2097	Tod durch operative Komplikationen	QS-Dokumentation	2022
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: 1-Jahres-Überleben			
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status*	QS-Dokumentation	2022
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)*	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: 2-Jahres-Überleben			
12365	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status*	QS-Dokumentation	2022
51599	2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)*	QS-Dokumentation	2022
2133	Postoperative Verweildauer	QS-Dokumentation	2022

*Das Ergebnis dieses Indikators bzw. dieser Transparenzkennzahl kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt, die gemäß Teil 1 § 16 DeQS-Richtlinie u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien umfasst. Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Unterschieden wird dabei zwischen Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeitskriterien zur *Vollständigkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieser Auffälligkeitskriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollständigkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Abschnitt 2.1). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft. Ein Minimaldatensatz enthält nur einige wenige Datenfelder und wird anstelle des regulären Datensatzes übermittelt, wenn ein Behandlungsfall als dokumentationspflichtig klassifiziert wurde, jedoch nicht für die Dokumentation in dem betroffenen QS-Verfahren geeignet ist. Die Anlage eines MDS in der Transplantationsmedizin ist grundsätzlich ausgeschlossen. Im QS-Verfahren QS TX prüft das IQTIG im Einzelfall, ob es ggf. doch möglich bzw. ratsam sein könnte, in einem Ausnahmefall einen MDS anzulegen. Hierzu ist ein direkter Austausch mit dem Leistungserbringer erforderlich.

Im Auswertungsmodul TX-LTX werden zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und vier zur Vollzähligkeit ausgewertet (Tabelle 62).

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit „Häufige Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 3-Jahres-Follow-up“ sowie zur Vollzähligkeit „Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres Follow-up“ konnten zum Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden. Weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt „Datengrundlage“, Abschnitt „Follow-up-Indikatoren“.

Tabelle 62: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) -TX-LTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
850299	Häufige Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
850300	Häufige Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 2-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850243	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850244	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850263	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation
850264	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation

*Das Ergebnis dieses Auffälligkeitskriteriums kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die nachfolgende Tabelle stellt die bundesweit eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“), die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Bundesebene für das Erfassungsjahr 2022 dar (Tabelle 3). Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien.

Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundesweit sowohl auf Ebene der Institutskennzeichennummer (IKNR) als auch auf Standortebene ausgegeben. Auf Standortebene wiederum wird zwischen Auswertungsstandort und entlassendem Standort unterschieden. „Auswertungsstandort“ bedeutet, dass zu diesem Standort Indikatorberechnungen erfolgten; „entlassender Standort“ bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch für die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Da die Sollstatistik für das EJ 2022 nur für die entlassenden Standorte vorliegt, kann auch nur für diese in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden. Für das Auswertungsmodul TX-LTX erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort (= Auswertungsstandort).

Insgesamt wurden dem IQTIG für das Erfassungsjahr 2022 von insgesamt 22 entlassenden Standorten 717 QS-Datensätze übermittelt. Die Anzahl der gelieferten Datensätze unterscheidet sich von der erwarteten Anzahl an Datensätzen um insgesamt drei Datensätze (+0,42 %), woraus eine leichte Überdokumentation resultiert. Außerdem hat ein Leistungserbringer weniger Datensätze als erwartet an das IQTIG übermittelt. Von Erfassungsjahr 2021 zu Erfassungsjahr 2022 kam es zu einem deutlichen Abfall der gelieferten QS-Daten (-74 Datensätze, -9,36), bei steigender Vollzähligkeit, allerdings zu Lasten einer leichten Überdokumentation (100,42 %). Die Anzahl der gelieferten Datensätze für das Erfassungsjahr 2022 liegt in einer ähnlichen Größenordnung wie die Anzahl der transplantierten Lebern (n = 706) in Deutschland laut Eurotransplant (Eurotransplant [2023]). Die leichte Abweichung kann durch unterschiedliche Zählweisen verursacht werden.

Tabelle 63: Datengrundlage (AJ 2023) - TX-LTX

		Erfassungsjahr 2022		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	717	714	100,42
	Basisdatensatz	717		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)		21		

	Erfassungsjahr 2022		
	geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) (gesamt)	21		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) (gesamt)	22	23	95,65

Follow-up-Indikatoren

Die Qualitätsindikatoren zum 3-Jahres-Follow-up im Auswertungsmodul TX-LTX können für das Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden, da die ET-Nummer in der Regel nicht mehr an die Bundesauswertungsstelle übermittelt wird und somit ein Bezug zum Indexeingriff aus dem Jahr 2019 nicht hergestellt werden kann. Dementsprechend erfolgt auch keine Darstellung dieser Indikatoren in den Berichten.

Das 1- und 2-Jahres-Follow-up hingegen könnte ausgewertet und dargestellt werden, da für den Bezug zu Indexeingriffen seit dem Erfassungsjahr 2020 mit Wechsel der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie die eGK-Versichertennummer zur Generierung

Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens 2023 erreichten das IQTIG vermehrt Anfragen durch Leistungserbringer zu Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien im Follow-up. Es wurde dem IQTIG mitgeteilt, dass als auffällig gekennzeichnete Vorgangsnummern ggf. fälschlicherweise angegeben wurden, da beispielsweise der Status der Patientin bzw. des Patienten, die Übermittlung des Follow-up-Bogens, etc. bekannt oder korrekt und zeitgerecht erfolgt seien. Erste IQTIG-interne Prüfungen haben gezeigt, dass in den geprüften Fällen Follow-up-Bögen nicht mit den zugehörigen Indexeingriff-Bögen verknüpft werden konnten, wodurch eine rechnerische Auffälligkeit zustande kommt. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens wurden alle Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten in den betroffenen Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien über diesen Umstand informiert und erhielten Hinweise zu einer zielgerichteten Stellungnahme. In umfangreichen anschließenden Analysen werden durch das IQTIG potenzielle Ursachen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung und potenzielle Lösungsansätze können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden. Aufgrund der resultierenden unzureichenden Verknüpfungsrate zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen kommt es potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität in allen Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikatoren zum 1-Jahres- (51596) und 2-Jahres-Überleben (51599) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12349) und 2-Jahres-Überleben (12365) bei bekanntem Status, Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850299) bzw. 2-Jahres-Follow-up (850300), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerech-

ten Durchführung des 1-Jahres- (850263) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850264)). Die betroffenen Indikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien können daher weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Die Erhebung des Follow-up bleibt zur Sicherung einer adäquaten Behandlungs- und Nachsorgequalität weiterhin notwendig. Zusätzlich erfolgt weiterhin die Übermittlung der QS-Datensätze aus dem Follow-up an das Transplantationsregister. Zudem behält sich das IQTIG vor, die Erhebung der Follow-up-Daten stichprobenartig zu überprüfen.

2.2 Risikoadjustierung

Eine Risikoadjustierung der Qualitätsindikatoren findet im Auswertungsmodul TX-LTX u. a. vor dem Hintergrund der Richtlinienvorgaben der Bundesärztekammer, die sowohl die Erfolgsaussicht als auch die Dringlichkeit bei der Versorgung von Transplantationspatientinnen und -patienten berücksichtigt, nicht statt.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

Im Auswertungsmodul TX-LTX werden im Erfassungsjahr 2022 insgesamt zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und vier Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewiesen. Die Ergebnisse aller Follow-up-Auffälligkeitskriterien (Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntem Überlebensstatus im 1-Jahres- (850299) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850300), Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres- (850263) bzw. 2.Jahres-Follow-up (850264)) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden. Es wies von insgesamt 23 Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium ein Leistungserbringer mindestens eine rechnerische Auffälligkeit auf.

In der Tabelle 64 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesergebnisse mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt, die sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis beziehen, sondern auf das Leistungserbringerergebnis. Zusätzlich werden die Vorjahresergebnisse in der Tabelle ausgewiesen.

Tabelle 64: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) - TX-LTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850243	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,42 % 717/714 (≥ 100,00 %)

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
850244	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,42 % 717/714 (≤ 110,00 %)

In Tabelle 65 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. Der Anteil umfasst alle Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des entsprechenden Auffälligkeitskriteriums hatten. Zusätzlich wird auch die Anzahl der Leistungserbringer ausgewiesen, die bereits im Vorjahr rechnerisch auffällig waren.

Tabelle 65: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-LTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850243	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	2096: Sterblichkeit im Krankenhaus 2097: Tod durch operative Komplikationen 2133: Postoperative Verweildauer	2022	1 von 23	4,35	0
850244	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	2096: Sterblichkeit im Krankenhaus 2097: Tod durch operative Komplikationen 2133: Postoperative Verweildauer	2022	0 von 23	0,00	0

Im Folgenden werden die jeweiligen Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit bzw. zur Vollzähligkeit näher beschrieben.

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

Im Erfassungsjahr 2022 werden im Auswertungsmodul TX-LTX zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewiesen, im Erfassungsjahr 2021 wurde nur ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit erhoben. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Das Auffälligkeitskriterium „Häufige Angabe eines unbekanntes Überlebensstatus im 2-Jahres-Follow-up“ (ID 850300) wird seit dem Erfassungsjahr 2022 wieder erhoben, nachdem es aufgrund des Richtlinienwechsels in den letzten beiden Jahren nicht erhoben werden konnte.

Die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien zur häufigen Angabe eines unbekanntes Überlebensstatus (850299 – 1-Jahres-Follow-up, 850300 – 2-Jahres-Follow-up) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Im Unterschied zur dargestellten Vollzähligkeit in Abschnitt 2.1 wird bei den Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit nicht nur der Soll-Ist-Abgleich betrachtet, sondern auch, wie viele Leistungserbringer ein Ergebnis außerhalb des Referenzbereichs erzielen. Die Kriterien umfassen einen festen Referenzbereich. Somit werden nicht automatisch alle Leistungserbringer auffällig, bei denen keine 100 %ige Vollzähligkeit vorlag (siehe Datengrundlage in Abschnitt 2.1. Bei den Leistungserbringern mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis in diesen Auffälligkeitskriterien soll im Stellungnahmeverfahren eruiert werden, welche Ursachen für eine Überdokumentation, Unterdokumentation oder eine erhöhte Anzahl an angelegten Minimaldatensätzen vorgelegen haben. Da, wie im Abschnitt 2.1 beschrieben, die Sollstatistik durch entlassende Standorte erstellt wird, beziehen sich folgende Ausführungen zu Leistungserbringern immer auf die Ebene der entlassenden Standorte. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung der Follow-ups (850263 – 1-Jahres-Follow-up, 850264 – 2-Jahres-Follow-up) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (ID 850243)

Das Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation prüft, ob weniger Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei

≥ 100,00 %. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-LTX eine Dokumentationsrate von 100,42 %, es besteht auf Bundesebene somit keine Unterdokumentation, sondern eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte einer von 23 Leistungserbringern (4,35 %) ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850244)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei ≤ 110,00 %. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-LTX eine Dokumentationsrate von 100,42 %, es besteht auf Bundesebene somit eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte keiner von 23 Leistungserbringern (0,00 %) ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsmodul TX-LTX liegen, wie in Tabelle 66 ersichtlich, die Ergebnisse auf Bundesebene aller Indikatoren innerhalb des jeweils definierten Referenzbereichs. Es zeigt sich im Vergleich zum Vorjahr eine gleichbleibende Versorgungsqualität. Bei Sterbefällen aufgrund von operativen Komplikationen (ID 2097), welche in den letzten beiden Jahren unter 1 % lagen, verbleibt das Ergebnis auf diesem niedrigen Niveau. Auch in den übrigen Indikatoren zu Indexeingriffen sind die Ergebnisse ähnlich zu denen des letzten Jahres.

Die Ergebnisse der Follow-up-Indikatoren (Indikatoren zum 1-Jahres- (51596) und 2-Jahres-Überleben (51599) bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse), Indikatoren zum 1-Jahres- (12349) und 2-Jahres-Überleben (12365) bei bekanntem Status) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Tabelle 66: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) - TX-LTX

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2097	Tod durch operative Komplikationen	0,70 % 5/717 (≤ 5,00 %)	0,89 % 7/790	vergleichbar
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	10,04 % 72/717 (≤ 20,00 %)	11,01 % 87/790	vergleichbar

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2133	Postoperative Verweildauer	23,56 % 155/658 (≤ 30,00 %)	24,86 % 176/708	vergleichbar

In Tabelle 67 sind für alle Qualitätsindikatoren die Ergebnisse mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen als Teilmenge aller Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit im entsprechenden Indikator hatten, dargestellt. Insgesamt wurden über drei Qualitätsindikatoren hinweg neun rechnerische Auffälligkeiten im Auswertungsjahr 2023 festgestellt. Besonders in dem „Postoperative Verweildauer“ (ID 2133, fünf von 21 Leistungserbringer) weisen mehrere Leistungserbringer ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei diesen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Tabelle 67: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) - TX-LTX

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2097	Tod durch operative Komplikationen	2022	1 von 21	4,76	0
		2021	1 von 21	4,76	0
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	3 von 21	14,29	2
		2021	4 von 21	19,05	1
		2021	-	-	0
2133	Postoperative Verweildauer	2022	5 von 21	23,81	3
		2021	7 von 21	33,33	2

2.5 Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit

Für dieses Auswertungsmodul wurden für das Erfassungsjahr 2022 keine Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit festgestellt.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Hintergrund

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens und der durchgeführten qualitätssichernden Maßnahmen gemäß § 17 Teil 1 DeQS-Richtlinie im Jahr 2022 dar, die sich auf die Erfassungsjahre 2021 und ggf. 2020 bezogen. Das in den in diesem Kapitel sowie im Anhang dargestellten Tabellen angegebene Auswertungsjahr ist hier das Auswertungsjahr 2022, d. h. das Jahr, in dem die Jahresauswertung erstellt wurde, zu dem hauptsächlich das Stellungnahmeverfahren geführt wurde, über das an dieser Stelle berichtet wird. Die entsprechenden Informationen werden dem IQTIG in den länderbezogenen Verfahren in den Qualitätssicherungsergebnisberichten (QSEB) gemäß § 19 Teil 1 DeQS-Richtlinie durch die Landesarbeitsgemeinschaften für Qualitätssicherung übermittelt. In den bundesbezogenen Verfahren erstellt das IQTIG als durchführende Stelle diese Informationen ebenfalls in diesem Format.

In den bundesbezogenen QS-Verfahren wurden wie bereits in den Vorjahren auch zum Auswertungsjahr 2022 Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung A72 „Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Aufgrund der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des § 299 SGB V ist eine Verarbeitung von patienten- oder einrichtungsidentifizierenden Daten durch das IQTIG nicht zulässig. Eine Löschung der Stellungnahme ist daher erforderlich. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme hat das IQTIG den jeweiligen Leistungserbringern jedoch eine Korrekturfrist von einer Woche gegeben und zudem mitgeteilt, an welchem Punkt der Stellungnahme der erste Anonymisierungsverstoß gefunden wurde.

Dem IQTIG sind im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens in den beiden QS-Verfahren *Transplantationsmedizin* sowie *Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pancreastransplantationen* Probleme bei einzelnen Softwareanbietern hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen aufgefallen. Dies führte dazu, dass Dokumentationsbögen der Indexeingriffe mit denen des Follow-up nicht zusammengeführt werden konnten und entsprechende rechnerische Auffälligkeiten resultierten. Die von den entsprechenden Softwareanbietern betreuten Leistungserbringer wurden hierüber in Kenntnis gesetzt. Das IQTIG hat zeitgleich und schnellstmöglich noch während des Stellungnahmeverfahrens auch die entsprechenden Softwareanbieter auf den Fehler hingewiesen, um Analyse gebeten sowie um ein proaktives Zugehen auf die betreuten Leistungserbringer inkl. der Bestätigung des Softwarefehlers gebeten, damit diese Fehler von den Leistungserbringenden im Stellungnahmeverfahren eingereicht werden und vom IQTIG bei der Bewertung berücksichtigt werden können. Insgesamt betraf dies sechs Leistungserbringende in 12 Indikatoren. Zwei der

sechs Leistungserbringer hatten zudem interne Dokumentationsprobleme, die im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens entsprechend mit aufgearbeitet wurden.

Im Nachgang des Stellungnahmeverfahrens ist das IQTIG noch einmal auf die entsprechenden Softwareanbieter mit der Bitte zugegangen, den detektierten Softwarefehler ebenfalls und, falls noch nicht geschehen, für die Erfassungsjahre seit 2020 (DeQS-Richtlinie) zu beseitigen und die Leistungserbringer über einen nochmaligen Export der entsprechenden Daten zu informieren, damit die Auswertungen für das Erfassungsjahr 2022 korrekt erfolgen können.

Es ist zu beachten, dass bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2022 die Tabellen im Anhang den Datenstand 31. März 2023 aufweisen. D. h. zum Berichtszeitpunkt bereits stattgefundenen weiterführende Maßnahmen wie kollegiale Gespräche oder Begehungen sind hierin noch nicht enthalten, da die hierfür notwendigen technisch-logistischen Vorgänge bis zum 31. März 2023 noch nicht abgeschlossen sein konnten (Darstellung mit der Bewertung „S92“). Eine Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie deren Ergebnis erfolgt allerdings in Abschnitt 3.3.

Im Anhang werden nur QSEB-Tabellen dargestellt, wenn auch Ergebnisse vorhanden sind. Sollten bspw. keine qualitativ (un)auffälligen Bewertungen von Indikatorergebnissen vorgenommen worden sein, wird die entsprechende Tabelle nicht dargestellt.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Im Stellungnahmeverfahren zu den Auffälligkeitskriterien zum Erfassungsjahr 2021 wurden im Auswertungsmodul TX-LTX für 7 von 21 (33,33 %) Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligem Ergebnis ein schriftliches Stellungnahmeverfahren eingeleitet, dessen Bewertung aufgrund eines umfangreichen verfahrensübergreifenden Klärungsbedarfs mit notwendigen aufwändigen Zusatzanalysen noch nicht abgeschlossen werden konnte. Es erfolgte eine vorläufige Bewertung mit „Sonstiges“ (S92 – Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden). Die Tabelle „Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-Richtlinie im Modul TX-LLS“ wird daher nicht dargestellt.

Zusätzlich zu den unter Abschnitt 3.1 beschriebenen Problemen hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen bei einigen Softwareanbietern konnte das IQTIG erst im Stellungnahmeverfahren 2023 (siehe Abschnitt 2.1) infolge des intensiven Austauschs mit einzelnen Leistungserbringern zusätzliche Schwierigkeiten genauer eingrenzen. Anscheinend handelt es sich um Probleme bei der Verknüpfung von Follow-up-Bögen mit den dazugehörigen Indexeingriffen. Die Ursachen dafür werden derzeit analysiert und können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden.

3.3 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Anders als bei den Auffälligkeitskriterien kam es im Auswertungsmodul TX-LTX im Auswertungsjahr 2022 zu 23 rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen, verteilt auf 13 Krankenhausstandorte (Tabelle 68).

Insgesamt wurden von vier Krankenhausstandorten vier Ergebnisse zu den Indikatoren „Postoperative Verweildauer“ (ID 2133), „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2096) und „Tod durch operative Komplikationen“ (ID 2097) als qualitativ auffällig bewertet, darunter ein Indikatorergebnis mit „A72“ wegen einer unzureichenden fachlichen Plausibilität der Stellungnahme (vgl. die Tabellen im Anhang: Ergebnisse des QSEB). Zusätzlich wurden diesem Leistungserbringer inhaltliche Rückmeldungen zum Indikatorergebnis gegeben. Ein Indikatorergebnis aus einem Krankenhausstandort wurden mit „A99“ bewertet. Hier wurde bereits Verbesserungspotenzial abgeleitet, weitere Hinweise zu Optimierungspotenzialen wurden gegeben. Gründe für die qualitativ auffälligen Bewertungen waren u. a. eine verbesserungswürdige präoperative (kardiale) Diagnostik und interdisziplinäre Zusammenarbeit im gesamten Prozess (inkl. zur Indikationsstellung), ein erhöhtes Risiko in Bezug auf die Spender(organ)-Akzeptanz und die Empfängerrisikobewertung (bspw. Outcome-relevante Vorerkrankungen, Infektkonstellationen). Ein Indikatorergebnis eines Leistungserbringers musste mit „D81“ bewertet werden, da das Ergebnis auf einem nicht vom Leistungserbringer verschuldeten Softwarefehler beruht. Dies führte zu einer falschen Reduktion des Zählers und/oder der Grundgesamtheit. Das vom IQTIG beim Leistungserbringer angefragte korrekte Qualitätsindikator-Ergebnis wurde entsprechend in einem öffentlichen Kommentar für den SQB dargestellt. Bei vier weiteren Krankenhausstandorten zu insgesamt sieben Indikatorergebnissen konnte das Stellungnahmeverfahren noch nicht final abgeschlossen werden, sodass eine Bewertung mit „S92“ resultiert.

Sieben rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse wurden mit „S99“ bewertet, da die besprochenen Vorgangsnummern bereits im Vorjahr oder im Rahmen eines anderen Qualitätsindikators besprochen worden sind. Vier weitere Standorte wurden als qualitativ unauffällig bewertet.

Tabelle 68: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LTX

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	104	100
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	23	22,12
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	23	100
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	23	100

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0
nicht fristgerechte Übermittlung (nur QS WI) (Schlüsselwert 7)	0	0
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0
Stellungnahmeverfahren		
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	23	100
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	23	100
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	7	30,43
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)		
Bewertung als qualitativ unauffällig	4	17,39
Bewertung als qualitativ auffällig	4	17,39
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	1	4,35
Sonstiges	7	30,43
Initiierung Qualitätssicherungsmaßnahmen		
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

4 Evaluation

Im Auswertungsmodul Lebertransplantationen werden die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Zum aktuellen Zeitpunkt werden keine wesentlichen Änderungen für das Auswertungsmodul empfohlen. Das Stellungnahmeverfahren wird weiterhin unter den erschwerten Bedingungen des Richtlinienwechsels sowie der ausgesetzten Auswertung von Qualitätsindikatoren adaptiert fortgeführt.

Multiviszeraltransplantation

In den zurückliegenden Stellungnahmeverfahren bzw. Strukturierten Dialogen wurden Erkenntnisse zu der nachteiligen Verortung von Multiviszeraltransplantationen gewonnen. Diese wurden bisher je nach Kodierstatus in den Auswertungsmodulen Pankreas- und Pankreas-Nieren-Transplantation (NET-PNTX) oder Lebertransplantationen (TX-LTX) erfasst. Da es sich allerdings bei der Indikationsstellung um ein absolutes Ausnahmekollektiv handelt und strukturell extrem hohe Anforderungen an Interdisziplinarität, Erfahrung des Teams und Möglichkeiten der Nachbetreuung gestellt werden müssen, sollten nach Beratungen mit den Expertengremien diese Fälle gesondert betrachtet werden. Das IQTIG hat hierzu zusätzlich mit Expertinnen und Experten der Verfahren QS NET (Module NET-PNTX und NET-NTX) und QS TX (Modul TX-LTX) entsprechende Adaptionen diskutiert und wird diese ab der Spezifikation zum Erfassungsjahr 2024 umsetzen. Zukünftig sollen Multiviszeraltransplantationen ausschließlich im Auswertungsmodul TX-LTX betrachtet und dargestellt werden, nicht aber in die Indikatorberechnungen eingehen. Hintergrund der Verortung bei TX-LTX ist, dass bei Multiviszeraltransplantationen immer mindestens die Transplantation der Leber erfolgt, hingegen aber eine Transplantation der Niere nur bei einem Teil der Fälle stattfindet. Somit ist eine Auslösung der Dokumentation über das Auswertungsmodul TX-LTX für jede Multiviszeraltransplantation sichergestellt. Gleichzeitig sollte allerdings das sehr limitierte, aber notwendige Thema „Multiviszeraltransplantation“ vonseiten der Richtliniengeber und Fachgesellschaften vermehrt durch Strukturvorgaben und Finanzierungsansätze gestärkt werden, die das hohe Qualitätsniveau der Patientenversorgung sowohl präoperativ als auch in der intensiven Nachsorge sicherstellen.

Qualitätsindikator zu intra- und postoperativen Komplikationen

Bezüglich der Erfassung von intra- und postoperativen Komplikationen fand im Rahmen der unterjährigen Verfahrenspflege eine verfahrensübergreifende Sondersitzung mit Vertreterinnen und Vertretern der Expertengremien QS NET-PNTX/ QS NET-NTX sowie QS TX-LTX statt, um u. a. über eine Modifizierung der Schlüsselwerte der Clavien-Dindo-Klassifikation zu beraten sowie die Aufnahme eines Indikators zu intra- und postoperativen Komplikationen im Auswertungsmodul TX-LTX zu erörtern. Näheres zu den Beratungen, insbesondere zu dem Komplikationsindikator im Auswertungsmodul Nierentransplantation (NET-NTX) findet sich im Bundesqualitätsbericht zum Verfahren QS NET. Das IQTIG wird im Rahmen der Verfahrenspflege und zur nächsten Sitzung mit

dem Expertengremium die Konzeptionierung eines Indikators zu intra- und postoperativen Komplikationen vornehmen und gemeinsam mit den Expertinnen und Experten die Umsetzung weiterberaten.

Patienteneinschluss in die Qualitätssicherung

Seit der Überführung der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie müssen privatversicherte Patientinnen und Patienten sowie Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe der Übermittlung ihrer Daten zur Qualitätssicherung zustimmen. Hierüber muss der jeweilige Leistungserbringer explizit aufklären und die Einwilligung einholen. Dies betrifft nicht nur die Indexeingriffe, sondern bezieht sich ebenfalls auf jede Follow-up-Erhebung. Nach Analyse der Daten im IQTIG fällt auf, dass ein nicht unerheblicher Teil dieser Patientinnen und Patienten aufgrund einer fehlenden Zustimmung nicht in die Qualitätssicherung eingeschlossen wird. Für eine adäquate Qualitätssicherung im Sinne aller betroffenen Patientengruppen besteht Konsens mit dem Expertengremium, dass erneut auf den grundsätzlichen Einschluss von privat versicherten Patientinnen und Patienten und zusätzlich auch von Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe in die externe Qualitätssicherung gerade bei Verfahren mit kleinen Fallzahlen hingewirkt werden sollte.

Perfusionssysteme

Das IQTIG hat mit den Expertinnen und Experten der Module TX-HTX, TX-LTX und TX-LUTX den grundsätzlichen Einsatz von Perfusionssystemen in der Transplantationsmedizin beraten. Festgestellt wurde, dass der Einsatz dieser Systeme in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird, da sie als relevant für die Organqualität und damit für die fachliche Berücksichtigung bei der qualitativen Bewertung der rechnerischen Ergebnisse mancher Qualitätsindikatoren angesehen werden. Bisher war es möglich, ein spezielles Perfusionssystem zu dokumentieren (Ex-vivo-Perfusionssystem). Zukünftig wird ab dem Jahr 2023 nicht auf ein bestimmtes Perfusionssystem eingegrenzt, entscheidend ist zunächst nur, ob ein solches zum Einsatz kam. Die weiteren Beratungen mit dem Expertengremium hierzu werden sich zum einen auf die weitere Ausdifferenzierung der Systeme (Stichwort „Transportsysteme“) und zum anderen auf die Berücksichtigung im Stellungsverfahren beziehen.

Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen)

Im Rahmen der inhaltlichen Beratungen der Stellungnahmen wurde seitens der Bundesfachkommission angemerkt, dass es ganz grundsätzliches strukturelles Bestreben der Leistungserbringer sein sollte, ihre M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen, um eine ausreichende interdisziplinäre und tiefgreifende Aufarbeitung sowie Nachhaltigkeit von Verbesserungen zu ermöglichen. Grundsätzlich wird den Leistungserbringern daher empfohlen, bei komplikativen und letalen Verläufen M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen.

Beratungen zur postoperativen Verweildauer

Die Fachexperten des IQTIG und des Expertengremiums TX-LTX haben die problematische Thematik der adäquaten Abverlegungsmöglichkeiten von Patientinnen und Patienten nach Transplantation in eine Rehabilitationseinrichtung mehrfach beraten. Es wird einhellig aus dem Klinikalltag berichtet, dass Rehabilitationskliniken nicht nur während der Covid-19-Pandemie Patientinnen und Patienten hätten ablehnen müssen, da diese nicht auf das Patientenkollektiv eingestellt seien. Dies ist damit begründet, dass Rehabilitationskliniken weder die entsprechenden fachlichen noch personellen Ressourcen bzw. notwendigen spezifischen Ausstattungsmerkmale aufweisen. Die derzeitige Versorgungssituation weist laut den Expertinnen und Experten zudem mehr Patientinnen und Patienten auf, die aufgrund eines bereits präoperativ hohen MELDs mit einem deutlich reduzierteren Allgemeinzustand bzw. einem höheren Risikoprofil für poststationäre Komplikationseignisse in die Rehabilitationseinrichtungen entlassen werden müssen als noch vor einigen Jahren. Der Bundeswert des Indikators zur „Postoperativen Verweildauer“ hat sich allerdings im Verlauf kaum verändert. Eine Erklärung hierfür kann sein, dass zur Berechnung des Qualitätsindikators zunächst das 75. Perzentil der bundesweiten postoperativen Verweildauern herangezogen wird und nur diejenigen Krankenhäuser auffällig werden, bei denen mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten dieses Perzentil mit ihrer Verweildauer überschreiten. Dies kann die Sichtbarkeit der Problematik im Indikatorergebnis abschwächen. Eine weitere Erklärung wäre, dass von der Problematik ggf. einige Krankenhäuser mehr betroffen sind als andere. Insgesamt wäre daher im Rahmen von Strukturvorgaben des G-BA bzw. der Planungsbehörden ein höheres Augenmerk auf die homogene Steigerung von adäquaten Kapazitäten und spezifischen Ressourcen in Rehabilitationseinrichtungen für die Versorgung (leber-)transplantationsmedizinischer Patientinnen und Patienten zu legen, um die Akutversorgung in den Krankenhäusern nicht zu okkupieren. Zudem wurde in Beratungen mit dem Expertengremium angemerkt, dass die Einrichtung eines Zentrumszuschlages über den G-BA für Organtransplantationen, insbesondere Lebertransplantationen, erwünscht sei.

Literatur

Eurotransplant ([2023]): Annual Report 2022. Leiden, NL: Eurotransplant. URL: https://www.eurotransplant.org/wp-content/uploads/2023/06/ETP_AR2022_LR_def.pdf (abgerufen am: 22.08.2023).

Anhang: Ergebnisse des QSEB

Tabelle 69: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	01	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		02	Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Stellungnahmeverfahren erforderlich
U	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ unauffällig	61	Besondere klinische Situation (im Kommentar erläutert)
		62	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle
		63	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ auffällig	71	Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)
		72	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
D	Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	80	Unvollzählige oder falsche Dokumentation
		81	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
S	Sonstiges	92	Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
H	Hinweis	99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)

Tabelle 70: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-LTX

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	4 / 21 (19,05 %)	0	2 / 4 (50,00 %)	2 / 21 (9,52 %)	1 / 4 (25,00 %)	1 / 21 (4,76 %)	1 / 4 (25,00 %)	1 / 21 (4,76 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)
2097	Tod durch operative Komplikationen	1 / 21 (4,76 %)	0	0 / 1 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	1 / 21 (4,76 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)
2133	Postoperative Verweildauer	7 / 21 (33,33 %)	0	2 / 7 (28,57 %)	2 / 21 (9,52 %)	3 / 7 (42,86 %)	3 / 21 (14,29 %)	2 / 7 (28,57 %)	2 / 21 (9,52 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	5 / 20 (25,00 %)	0	3 / 5 (60,00 %)	3 / 20 (15,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	2 / 5 (40,00 %)	2 / 20 (10,00 %)

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	6 / 21 (28,57 %)	0	0 / 6 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)	0 / 21 (0,00 %)	1 / 6 (16,67 %)	1 / 21 (4,76 %)	5 / 6 (83,33 %)	5 / 21 (23,81 %)

Tabelle 71: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) - TX-LTX

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
2097	Tod durch operative Komplikationen	1	-	-	1	-	-
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	4	1	-	1	-	-

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse)		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	5	-	-	-	-	-
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	6	-	-	-	-	-
2133	Postoperative Verweildauer	7	2	-	2	-	-

Tabelle 72: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-LTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 qual. Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 qual. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 qual. Auffälligkeiten
6	5	2	2	1	0

Tabelle 73: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-LTX

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
2097	Tod durch operative Komplikationen	0 / 1 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahme- verfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / 4 (0,00 %)	4 / 4 (100,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	0 / 5 (0,00 %)	5 / 5 (100,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	0 / 6 (0,00 %)	6 / 6 (100,00 %)	0 / 6 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)
2133	Postoperative Verweildauer	0 / 7 (0,00 %)	7 / 7 (100,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)

* Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 74: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozess- mängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt	Sonstiges (quali- tativ auffällig)
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	4	1 / 4 (25,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
2097	Tod durch operative Komplikationen	1	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)
2133	Postoperative Verweildauer	7	1 / 7 (14,29 %)	1 / 7 (14,29 %)	0 / 7 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt	Sonstiges (qualitativ auffällig)
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	5	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	6	0 / 6 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)

Tabelle 75: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) - TX-LTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung			
			Besondere klinische Situation	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)	Sonstiges (qualitativ unauffällig)
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	4	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	1 / 4 (25,00 %)
2097	Tod durch operative Komplikationen	1	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
2133	Postoperative Verweildauer	7	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	3 / 7 (42,86 %)
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	5	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	6	0 / 6 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)	0 / 6 (0,00 %)

Tabelle 76: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-LTX

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
2097	Tod durch operative Komplikationen	1	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	4	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)	0 / 4 (0,00 %)
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	5	0 / 5 (0,00 %)	0 / 5 (0,00 %)	2 / 5 (40,00 %)
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	6	0 / 6 (0,00 %)	1 / 6 (16,67 %)	5 / 6 (83,33 %)
2133	Postoperative Verweildauer	7	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)	0 / 7 (0,00 %)

Tabelle 77: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-LTX

ID	Indikatorbezeichnung	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2		keine weiteren Maßnahmen der Stufe 1 oder 2 bei qual. auffälligen LE-Ergebnissen
		bei qualitativ auffälligen Ergebnissen	bei nicht qualitativ auffälligen Ergebnissen	
2097	Tod durch operative Komplikationen	0 / 1 (0,00 %)	0 / - (-)	1 / 1 (100,00 %)
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2		keine weiteren Maßnahmen der Stufe 1 oder 2 bei qual. auffälligen LE-Ergebnissen
		bei qualitativ auffälligen Ergebnissen	bei nicht qualitativ auffälligen Ergebnissen	
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	0 / - (-)	0 / 2 (0,00 %)	0 / - (-)
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	0 / - (-)	0 / 6 (0,00 %)	0 / - (-)
2133	Postoperative Verweildauer	0 / 2 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	2 / 2 (100,00 %)

Tabelle 78: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-LTX

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Bayern	3	4 / 15 (26,67 %)	4 / 4 (100,00 %)	1 / 4 (25,00 %)	1 / 4 (25,00 %)
Berlin	1	0 / 5 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Baden-Württemberg	2	0 / 10 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Hessen	1	2 / 5 (40,00 %)	2 / 2 (100,00 %)	2 / 2 (100,00 %)	2 / 2 (100,00 %)
Hamburg	1	1 / 5 (20,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Mecklenburg-Vorpommern	1	1 / 4 (25,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Niedersachsen	1	0 / 5 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Nordrhein-Westfalen	5	9 / 25 (36,00 %)	9 / 9 (100,00 %)	0 / 9 (0,00 %)	0 / 9 (0,00 %)
Rheinland-Pfalz	1	0 / 5 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Schleswig-Holstein	1	0 / 5 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Saarland	1	0 / 5 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Sachsen	1	3 / 5 (60,00 %)	3 / 3 (100,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
Sachsen-Anhalt	1	2 / 5 (40,00 %)	2 / 2 (100,00 %)	1 / 2 (50,00 %)	1 / 2 (50,00 %)
Thüringen	1	1 / 5 (20,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Gesamt	21	23 / 104 (22,12 %)	23 / 23 (100,00 %)	4 / 23 (17,39 %)	4 / 23 (17,39 %)

Tabelle 79: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) - TX-LTX

ID	Indikatorbezeichnung	STNV im Vorjahr nicht abgeschlossen	Bewertung Qualitativ unauffällig	Dokumentationsfehler	Bewertung Sonstiges	Bewertung Qualitativ auffällig	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2
2097	Tod durch operative Komplikationen	-	-	-	-	-	-
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	2	-	-	-	-	-
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	-	-	-	-	-	-
51596	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	-	-	-	-	-	-
2133	Postoperative Verweildauer	3	-	-	-	-	-

Leberlebendspende

1 Hintergrund

Im Auswertungsmodul *Leberlebendspenden (TX-LLS)* werden Patientinnen und Patienten betrachtet, denen ein Teil der Leber für eine Leberlebendspende entnommen wird. Möglich ist dies zum einen dadurch, dass etwa ein Drittel der Leber ausreicht, um alle notwendigen Funktionen zu erfüllen. Für die Spendenden besteht daher auch nach der Entnahme in der Regel kein dauerhafter gesundheitlicher Nachteil. Zum anderen besitzt die Leber erstaunliche regenerative Fähigkeiten, die nach der Entnahme dafür sorgen, dass die Leber wieder auf etwa die ursprüngliche Größe anwächst. Die Indikation für eine Leberlebendspende ergibt sich daraus, dass eine nahestehende Person der möglichen Lebendspenderin / des möglichen Lebendspenders eine neue Leber benötigt, jedoch kein passendes, postmortal gespendetes Organ rechtzeitig oder zeitnah zur Verfügung steht. In diesen Fällen bietet die Lebendspende eine Therapiemöglichkeit.

Die Indikatoren des Auswertungsmoduls *TX-LLS* beziehen sich ausschließlich auf die Lebendspenderinnen und Lebendspender. Bei der Lebendspende soll durch sorgfältige Bewertung der spendenden Person vor dem Eingriff und durch bestmögliche Qualität der medizinischen Versorgung während und nach der Lebendspende ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht werden. Es gilt, jede Komplikation für die Lebendspenderinnen und Lebendspender zu vermeiden. Aus diesem Grund beziehen sich die Indikatoren in diesem Auswertungsmodul sowohl auf auftretende intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen (ID 2128) als auch auf die Erfassung der Sterblichkeit im Krankenhaus (ID 2125) bzw. die Überlebensraten der Lebendspenderinnen und Lebendspender im Langzeitverlauf (IDs 12296, 12308 und 12324). Kommt es im Anschluss an eine Organspendeoperation tatsächlich zum Versterben einer Lebendspenderin oder eines Lebendspenders, soll dies unmittelbar dem IQTIG zur Überprüfung gemeldet werden, um eine sorgfältige Ursachenanalyse durchführen zu können.

Aufgrund der bestehenden besonderen Pflicht der transplantierenden Einrichtung zur Nachsorge der Lebendspenderinnen und Lebendspender werden die Überlebensraten als Worst-Case-Indikatoren ausgewertet, die zusätzlich zum Versterben auch den unbekanntem Überlebensstatus der Lebendspenderinnen und Lebendspender innerhalb von ein, zwei und drei Jahren nach Leberlebendspende erfassen (IDs 51603, 51604 und 51605). Darüber hinaus wird betrachtet, ob in den drei Jahren nach der Transplantation (inklusive des stationären Aufenthalts) eine Lebertransplantation bei der Lebendspenderin oder dem Lebendspender erforderlich ist (IDs 2127, 12549, 12561 und 12577) oder ob die Funktion der Leber der spendenden Person in den drei Jahren nach der Transplantation beeinträchtigt ist (IDs 12609, 12613 und 12617). Da der Gesundheitszustand der Lebendspenderinnen und Lebendspender oberste Priorität haben muss, sind alle Qualitätsindikatoren als sogenannte Sentinel-Event-Indikatoren definiert, d. h., dass jedes aufgetretene Ereignis im Stellungnahmeverfahren hinsichtlich qualitativer Mängel überprüft wird.

Weitere Informationen zu den Follow-up-Qualitätsindikatoren, die ab dem Erfassungsjahr 2021 sukzessive wiederaufgebaut werden, finden sich im Abschnitt 2.1. Wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, können die Ergebnisse aller Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikator zum Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende (51603), Indikator zum Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende (12296), Indikator zu Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich (12549), Indikator zur beeinträchtigten Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende) (12609), Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850260)) weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden, da es aufgrund einer unzureichenden Verknüpfungsrate zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität kommt.

Die Tabellen im Bundesqualitätsbericht werden im Allgemeinen dem Auswertungsjahr zugeordnet. Das Auswertungsjahr ist das Jahr, in dem die Zusammenstellung von Auswertungen für den Jahresbericht erfolgt, die sich auf einen definierten Berichtszeitraum bezieht. Die Zuordnung der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen zum jeweils ausgewerteten Erfassungsjahr wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 80: Übersicht über die Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-LLS

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	QS-Dokumentation	2022
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende			
12296	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende*	QS-Dokumentation	2022
51603	Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende*	QS-Dokumentation	2022
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	QS-Dokumentation	2022
12549	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende erforderlich*	QS-Dokumentation	2022
12609	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebenspende)*	QS-Dokumentation	2022

*Das Ergebnis dieses Indikators bzw. dieser Transparenzkennzahl kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt, die gemäß Teil 1 § 16 DeQS-Richtlinie u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien umfasst. Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Unterschieden wird dabei zwischen Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeitskriterien zur *Vollzähligkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieser Auffälligkeitskriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollzähligkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Abschnitt 2.1). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft. Ein Minimaldatensatz enthält nur einige wenige Datenfelder und wird anstelle des regulären Datensatzes übermittelt, wenn ein Behandlungsfall als

dokumentationspflichtig klassifiziert wurde, jedoch nicht für die Dokumentation in dem betroffenen QS-Verfahren geeignet ist. Die Anlage eines MDS in der Transplantationsmedizin ist grundsätzlich ausgeschlossen. Im QS-Verfahren QS TX prüft das IQTIG im Einzelfall, ob es ggf. doch möglich bzw. ratsam sein könnte, in einem Ausnahmefall einen MDS anzulegen. Hierzu ist ein direkter Austausch mit dem Leistungserbringer erforderlich.

Im Auswertungsmodul TX-LLS werden drei Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewertet (Tabelle 81).

Die Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit „Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres Follow-up“ sowie „Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres Follow-up“ konnten zum Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden. Weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt „Datengrundlage“, Abschnitt „Follow-up-Indikatoren“.

Tabelle 81: Übersicht über die Auffälligkeitskriterien (AJ 20232) – TX-LLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850241	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850242	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850260	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation

*Das Ergebnis dieses Auffälligkeitskriteriums kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die nachfolgende Tabelle stellt die bundesweit eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“), die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Bundesebene für das Erfassungsjahr 2022 dar (Tabelle 3). Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien.

Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundesweit sowohl auf Ebene der Institutskennzeichennummer (IKNR) als auch auf Standortebene ausgegeben. Auf Standortebene wiederum wird zwischen Auswertungsstandort und entlassendem Standort unterschieden. „Auswertungsstandort“ bedeutet, dass zu diesem Standort Indikatorberechnungen erfolgten; „entlassender Standort“ bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch für die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Da die Sollstatistik für das EJ 2022 nur für die entlassenden Standorte vorliegt, kann auch nur für diese in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden. Für das Auswertungsmodul TX-LLS erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort (= Auswertungsstandort).

Insgesamt wurden dem IQTIG für das Erfassungsjahr 2022 von insgesamt 11 entlassenden Standorten 41 QS-Datensätze übermittelt. Die Anzahl der gelieferten Datensätze entspricht der erwarteten Anzahl an Datensätzen, die Anzahl an Leistungserbringern ebenfalls. Von Erfassungsjahr 2021 zu Erfassungsjahr 2022 kam es zu einem deutlichen Abfall der gelieferten QS-Daten (-12 Datensätze, - 22,6 %), die Vollzähligkeit ist konstant geblieben (100 %). Die Anzahl der gelieferten Datensätze für das Erfassungsjahr 2022 liegt in einer ähnlichen Größenordnung wie die Anzahl der Leberlebendspenden (n = 42) in Deutschland laut Eurotransplant (Eurotransplant [2023]). Die leichte Abweichung kann durch unterschiedliche Zählweisen verursacht werden.

Tabelle 82: Datengrundlage (AJ 2023) - TX-LLS

		Erfassungsjahr 2022		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	41	41	100,00
	Basisdatensatz	41		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene / BSNR-Ebene Bund (gesamt)		11		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) / BSNR-Ebene (gesamt)		11		

	Erfassungsjahr 2022		
	geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) / BSNR-Ebene (gesamt)	11	11	100,00

Follow-up-Indikatoren

Da die QS-Daten des Moduls zur Leberlebenspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebenspende automatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurden, ist eine Verknüpfung von den Indexeingriffen aus dem Erfassungsjahr 2020 mit den Follow-up-Informationen aus dem Erfassungsjahr 2021 nicht möglich. Somit können auch keine Auswertungen der Follow-up-Indikatoren mit Bezug zu einem Indexeingriff aus dem Erfassungsjahr 2020 in den Berichten erfolgen. Dennoch ist in Tabelle 82 die gesamte Datengrundlage zum Erfassungsjahr 2022 dargestellt.

Die Qualitätsindikatoren zum 2-Jahres- und 3-Jahres-Follow-up im Auswertungsmodul TX-LLS können für das Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden, da die ET-Nummer in der Regel nicht mehr an die Bundesauswertungsstelle übermittelt wird und somit ein Bezug zum Indexeingriff aus dem Jahr 2019 nicht hergestellt werden kann. Dementsprechend erfolgt auch keine Darstellung dieser Indikatoren in den Berichten.

Das 1-Jahres-Follow-up hingegen könnte ausgewertet und dargestellt werden, da für den Bezug zu Indexeingriffen seit dem Erfassungsjahr 2020 mit Wechsel der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie die eGK-Versichertennummer zur Generierung eines patientenidentifizierenden Pseudonyms genutzt und dem IQTIG übermittelt wird.

Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens 2023 erreichten das IQTIG vermehrt Anfragen durch Leistungserbringer zu Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien im Follow-up. Es wurde dem IQTIG mitgeteilt, dass als auffällig gekennzeichnete Vorgangsnummern ggf. fälschlicherweise angegeben wurden, da beispielsweise der Status der Patientin oder des Patienten, die Übermittlung des Follow-up-Bogens, etc. bekannt oder korrekt und zeitgerecht erfolgt seien. Erste IQTIG-interne Prüfungen haben gezeigt, dass in den geprüften Fällen Follow-up-Bögen nicht mit den zugehörigen Indexeingriff-Bögen verknüpft werden konnten, wodurch eine rechnerische Auffälligkeit zustande kommt.. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens wurden alle Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten in den betroffenen Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien über diesen Umstand informiert und erhielten Hinweise zu einer zielgerichteten Stellungnahme. In umfangreichen anschließenden Analysen werden durch das IQTIG potenzielle Ursachen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung und potenzielle Lösungsansätze

können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden. Aufgrund der resultierenden unzureichenden Verknüpfungsrate zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen kommt es potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität in allen Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikator zum Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende (51603), Indikator zum Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende (12296), Indikator zu Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich (12549), Indikator zur beeinträchtigten Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende) (12609), Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850260)). Die betroffenen Indikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien können daher weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Die Erhebung des Follow-up bleibt zur Sicherung einer adäquaten Behandlungs- und Nachsorgequalität weiterhin notwendig. Zusätzlich erfolgt weiterhin die Übermittlung der QS-Datensätze aus dem Follow-up an das Transplantationsregister. Zudem behält sich das IQTIG vor, die Erhebung der Follow-up-Daten stichprobenartig zu überprüfen.

2.2 Risikoadjustierung

Eine Risikoadjustierung der Qualitätsindikatoren findet im Auswertungsmodul *TX-LLS* u. a. vor dem Hintergrund der Richtlinienvorgaben der Bundesärztekammer, die sowohl die Erfolgsaussicht als auch die Dringlichkeit bei der Versorgung von Transplantationspatientinnen und -patienten berücksichtigt, nicht statt.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

Im Auswertungsmodul *TX-LLS* werden im Erfassungsjahr 2022 insgesamt drei Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewiesen. Die Ergebnisse des Follow-up-Auffälligkeitskriteriums zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850260) kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden. Es weist von insgesamt 11 Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium kein Leistungserbringer mindestens eine rechnerische Auffälligkeit auf.

In Tabelle 83 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesergebnisse mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt, die sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis beziehen, sondern auf das Leistungserbringerergebnis.

Tabelle 83: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) - TX-LLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850241	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,00 % 41/41 (≥ 100,00 %)
850242	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,00 % 41/41 (≤ 110,00 %)

In Tabelle 84 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. Der Anteil bezieht sich auf alle Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des entsprechenden Auffälligkeitskriteriums hatten. Zusätzlich wird auch die Anzahl der Leistungserbringer ausgewiesen, die bereits im Vorjahr rechnerisch auffällig waren.

Tabelle 84: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-LLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850241	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	2125: Sterblichkeit im Krankenhaus 2127: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich 2128: Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	2022	0 von 11	0,00	0
850242	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	2125: Sterblichkeit im Krankenhaus 2127: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich 2128: Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	2022	0 von 11	0,00	0

Im Folgenden werden die jeweiligen Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit näher beschrieben.

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Der Unterschied bei Betrachtung der Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit im Vergleich mit der dargestellten Vollzähligkeit im Abschnitt 2.1 ist, dass nicht nur der Soll-Ist-Abgleich betrachtet wird, sondern auch wie viele Leistungserbringer eine gewisse Schwelle überschreiten. Die Kriterien enthalten sowohl eine Mindestfallzahl im Zähler oder Nenner als auch einen festen Referenzbereich. Somit werden nicht automatisch alle Leistungserbringer auffällig, bei denen im Abschnitt 2.1 in der Datengrundlage keine 100 %ige Vollzähligkeit vorlag. Bei den Leistungserbringern mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis in diesen Auffälligkeitskriterien soll im Stellungnahmeverfahren eruiert werden, welche Ursachen für eine Überdokumentation, Unterdokumentation oder eine erhöhte Anzahl an angelegten Minimaldatensätzen vorgelegen haben. Da wie im Abschnitt 2.1 beschrieben, die Sollstatistik durch entlassende Standorte erstellt wird, beziehen sich folgende Ausführungen zu Leistungserbringern immer auf die Ebene der entlassenden Standorte. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Das Ergebnis des Auffälligkeitskriteriums zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850260) kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (ID 850241)

Das Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation prüft, ob weniger Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\geq 100,00\%$. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-LLS eine Dokumentationsrate von $100,00\%$, es besteht auf Bundesebene somit keine Unterdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte keiner von 11 Leistungserbringern ($0,00\%$) rechnerisch auffällige Ergebnisse. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850242)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 110,00\%$. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-LLS eine Dokumentationsrate von 100% , es besteht auf Bundesebene somit keine Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte keiner von 11 Leistungserbringern ($0,00\%$) rechnerisch auffällige Ergebnisse. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Die Versorgungsqualität im Auswertungsmodul TX-LLS ist auf einem hohen Niveau etabliert (Tabelle 85). Nach leichter Verschlechterung des Ergebnisses im Indikator zu „Intra- und postoperativen behandlungsbedürftigen Komplikationen“ (ID 2128) im Vorjahr entspricht das Ergebnis in diesem Jahr dem des Vorjahres. Dieses Ergebnis bezieht sich aufgrund der sehr kleinen Fallzahlen aber auf nur sehr wenige Fälle. Die Ergebnisse der Follow-up-Indikatoren (Indikator zum Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende (51603), Indikator zum Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende (12296), Indikator zu Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich (12549), Indikator zur beeinträchtigten Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende) (12609)) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Tabelle 85: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2023) - TX-LLS

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	x % ≤ 3/41 (= 0)	7,55 % 4/53	vergleichbar
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	0,00 % 0/41 (= 0)	0,00 % 0/53	vergleichbar
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	0,00 % 0/41 (= 0)	0,00 % 0/53	vergleichbar

In Tabelle 86 sind für alle Qualitätsindikatoren die Ergebnisse mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen als Teilmenge aller Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit im entsprechenden Indikator hatten, dargestellt. Für einen Qualitätsindikatoren wurden im Auswertungsjahr 2023 insgesamt drei rechnerische Auffälligkeiten festgestellt. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei diesen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Tabelle 86: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2023) - TX-LLS

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	2022	3 von 11	27,27	1
		2021	3 von 11	27,27	0
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	0 von 11	0,00	0
		2021	0 von 11	0,00	0
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	2022	0 von 11	0,00	0
		2021	0 von 11	0,00	0

2.5 Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit

Für dieses Auswertungsmodul wurden für das Erfassungsjahr 2022 keine Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit festgestellt.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Hintergrund

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens und der durchgeführten qualitätssichernden Maßnahmen gemäß § 17 Teil 1 DeQS-Richtlinie im Jahr 2022 dar, die sich auf die Erfassungsjahre 2021 und ggf. 2020 bezogen. Das in den in diesem Kapitel sowie im Anhang dargestellten Tabellen angegebene Auswertungsjahr ist hier das Auswertungsjahr 2022, d. h. das Jahr, in dem die Jahresauswertung erstellt wurde, zu dem hauptsächlich das Stellungnahmeverfahren geführt wurde, über das an dieser Stelle berichtet wird. Die entsprechenden Informationen werden dem IQTIG in den länderbezogenen Verfahren in den Qualitätssicherungsergebnisberichten (QSEB) gemäß § 19 Teil 1 DeQS-Richtlinie durch die Landesarbeitsgemeinschaften für Qualitätssicherung übermittelt. In den bundesbezogenen Verfahren erstellt das IQTIG als durchführende Stelle diese Informationen ebenfalls in diesem Format.

In den bundesbezogenen QS-Verfahren wurden wie bereits in den Vorjahren auch zum Auswertungsjahr 2022 Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung A72 „Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Aufgrund der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des § 299 SGB V ist eine Verarbeitung von patienten- oder einrichtungsidentifizierenden Daten durch das IQTIG nicht zulässig. Eine Löschung der Stellungnahme ist daher erforderlich. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme hat das IQTIG den jeweiligen Leistungserbringern jedoch eine Korrekturfrist von einer Woche gegeben und zudem mitgeteilt, an welchem Punkt der Stellungnahme der erste Anonymisierungsverstoß gefunden wurde.

Dem IQTIG sind im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens in den beiden QS-Verfahren *Transplantationsmedizin* sowie *Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen* Probleme bei einzelnen Softwareanbietern hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen aufgefallen. Dies führte dazu, dass Dokumentationsbögen der Indexeingriffe mit denen des Follow-up nicht zusammengeführt werden konnten und entsprechende rechnerische Auffälligkeiten resultierten. Die von den entsprechenden Softwareanbietern betreuten Leistungserbringer wurden hierüber in Kenntnis gesetzt. Das IQTIG hat zeitgleich und schnellstmöglich noch während des Stellungnahmeverfahrens auch die entsprechenden Softwareanbieter auf den Fehler hingewiesen, um Analyse gebeten sowie um ein proaktives Zugehen auf die betreuten Leistungserbringer inkl. der Bestätigung des Softwarefehlers gebeten, damit diese Fehler von den Leistungserbringenden im Stellungnahmeverfahren eingereicht werden und vom IQTIG bei der Bewertung berücksichtigt werden können. Insgesamt betraf dies sechs Leistungserbringende in 12 Indikatoren. Zwei der

sechs Leistungserbringer hatten zudem interne Dokumentationsprobleme, die im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens entsprechend mit aufgearbeitet wurden.

Im Nachgang des Stellungnahmeverfahrens ist das IQTIG noch einmal auf die entsprechenden Softwareanbieter mit der Bitte zugegangen, den detektierten Softwarefehler ebenfalls und falls noch nicht geschehen, für die Erfassungsjahre seit 2020 (DeQS-Richtlinie) zu beseitigen und die Leistungserbringer über einen nochmaligen Export der entsprechenden Daten zu informieren, damit die Auswertungen für das Erfassungsjahr 2022 korrekt erfolgen können.

Es ist zu beachten, dass bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2022 die Tabellen im Anhang den Datenstand 31. März 2023 aufweisen. D. h. zum Berichtszeitpunkt bereits stattgefundenen weiterführende Maßnahmen wie kollegiale Gespräche oder Begehungen sind hierin noch nicht enthalten, da die hierfür notwendigen technisch-logistischen Vorgänge bis zum 31. März 2023 noch nicht abgeschlossen sein konnten (Darstellung mit der Bewertung „S92“). Eine Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie deren Ergebnis erfolgt allerdings in Abschnitt 3.3.

Im Anhang werden nur QSEB-Tabellen dargestellt, wenn auch Ergebnisse vorhanden sind. Sollten bspw. keine qualitativ (un)auffälligen Bewertungen von Indikatorergebnissen vorgenommen worden sein, wird die entsprechende Tabelle nicht dargestellt.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Im Stellungnahmeverfahren zu den Auffälligkeitskriterien zum Erfassungsjahr 2021 wies im Auswertungsmodul *TX-LLS* kein Leistungserbringer ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf. Die Tabelle „Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-Richtlinie im Modul *TX-LLS*“ wird daher nicht dargestellt.

3.3 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsjahr 2023 wurden im Auswertungsmodul *TX-LLS* drei Krankenhausstandorte mit je einem Indikatorergebnis rechnerisch auffällig (Tabelle 87). Zu allen drei rechnerisch auffälligen Ergebnissen wurde ein schriftliches Stellungnahmeverfahren eingeleitet.

Eines von drei Ergebnissen zum Indikator „Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen“ (ID 2128) wurden als qualitativ auffällig (A72) eingestuft, da im Konsens mit der Bundesfachkommission keine ausreichend erklärenden Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt wurden. Die Stellungnahmeverfahren zu zwei weiteren rechnerisch auffälligen Ergebnissen konnten bis dato noch nicht abgeschlossen werden, sodass eine Bewertung mit „S92“ resultiert.

Tabelle 87: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LLS

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	33	100
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	3	9,09
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	3	100
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	3	100
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0
nicht fristgerechte Übermittlung (nur QS WI) (Schlüsselwert 7)	0	0
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0
Stellungnahmeverfahren		
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	3	100
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	3	100
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	2	66,67
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)		
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0
Bewertung als qualitativ auffällig	1	33,33
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0
Sonstiges	0	0
Initiierung Qualitätssicherungsmaßnahmen		
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

4 Evaluation

Im Auswertungsmodul Leberlebenspende werden die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Zum aktuellen Zeitpunkt werden keine wesentlichen Änderungen für das Auswertungsmodul empfohlen. Das Stellungnahmeverfahren wird weiterhin unter den erschwerten Bedingungen des Richtlinienwechsels sowie der ausgesetzten Auswertung von Qualitätsindikatoren adaptiert fortgeführt.

Fallzahlen

Das IQTIG und das Expertengremium beobachten eine sich seit Jahren auf eher niedrigem Niveau befindende Fallzahl von ungefähr 50 Leberlebenspenden pro Jahr. Gleichzeitig kann festgestellt werden, dass sich die Qualität der Versorgung in den letzten Jahren auf einem hohen Niveau befindet. Welche Ursache dieser Beobachtung zugrunde liegt bzw. ob und welche Konsequenzen hieraus abgeleitet werden müssten, ist Gegenstand weiterer fachlicher Diskussionen.

Patienteneinschluss in die Qualitätssicherung

Seit der Überführung der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie müssen privatversicherte Patientinnen und Patienten sowie Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe der Übermittlung ihrer Daten zur Qualitätssicherung zustimmen. Hierüber muss der jeweilige Leistungserbringer explizit aufklären und die Einwilligung einholen. Dies betrifft nicht nur die Indexeingriffe, sondern bezieht sich ebenfalls auf jede Follow-up-Erhebung. Nach Analyse der Daten im IQTIG fällt auf, dass ein nicht unerheblicher Teil dieser Patientinnen und Patienten aufgrund einer fehlenden Zustimmung nicht in die Qualitätssicherung eingeschlossen wird. Für eine adäquate Qualitätssicherung im Sinne aller betroffenen Patientengruppen besteht Konsens mit dem Expertengremium, dass erneut auf den grundsätzlichen Einschluss von privat versicherten Patientinnen und Patienten und zusätzlich auch von Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe in die externe Qualitätssicherung gerade bei Verfahren mit kleinen Fallzahlen hingewirkt werden sollte.

Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen)

Im Rahmen der inhaltlichen Beratungen der Stellungnahmen wurde seitens der Bundesfachkommission angemerkt, dass es ganz grundsätzliches strukturelles Bestreben der Leistungserbringer sein sollte, ihre M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen, um eine ausreichende interdisziplinäre und tiefgreifende Aufarbeitung sowie Nachhaltigkeit von Verbesserungen zu ermöglichen. Grundsätzlich wird den Leistungserbringern daher empfohlen, bei komplikativen und letalen Verläufen M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen.

Literatur

Eurotransplant ([2023]): Annual Report 2022. Leiden, NL: Eurotransplant. URL: https://www.eurotransplant.org/wp-content/uploads/2023/06/ETP_AR2022_LR_def.pdf (abgerufen am: 22.08.2023).

Anhang: Ergebnisse des QSEB

Tabelle 88: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	01	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		02	Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Stellungnahmeverfahren erforderlich
U	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ unauffällig	61	Besondere klinische Situation (im Kommentar erläutert)
		62	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle
		63	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ auffällig	71	Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)
		72	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
D	Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	80	Unvollzählige oder falsche Dokumentation
		81	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
S	Sonstiges	92	Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
H	Hinweis	99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)

Tabelle 89: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) - TX-LLS

ID	Qualitäts-indikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / 11 (0,00 %)	0	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	0 / 11 (0,00 %)	0	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 11 (0,00 %)
2128	Intra- und postoperative be-	3 / 11 (27,27 %)	0	2 / 3 (66,67 %)	2 / 11 (18,18 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 11 (9,09 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 11 (0,00 %)

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse										
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges		
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	
	handlungsbedürftige Komplikationen													

Tabelle 90: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-LLS

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	3	-	-	1	-	-
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	-	-	-	-	-	-

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	-	-	-	-	-	-

Tabelle 91: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-LLS

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 qual. Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 qual. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 qual. Auffälligkeiten
3	0	0	1	0	0

Tabelle 92: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-LLS

Fallzahl pro Qualitätsindikator (Grundgesamtheit)	Anzahl rechnerisch auffällige Ergebnisse	Anzahl Stellungnahmeverfahren (Anteil)	Anzahl qualitativer Auffälligkeiten (Anteil)
1. Quintil (1)	1	1 (100.00 %)	1 (100.00 %)
2. Quintil (2-6)	1	1 (100.00 %)	0 (0.00 %)
3. Quintil (7-12)	0	0 (-)	0 (-)
4. Quintil (13)	1	1 (100.00 %)	0 (0.00 %)
Gesamt	3	3 (100.00 %)	1 (33.33 %)

Tabelle 93: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-LLS

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	0 / 3 (0,00 %)	3 / 3 (100,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)

* Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 94: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LLS

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt	Sonstiges (qualitativ auffällig)
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus		0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich		0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	3	0 / 3 (0,00 %)	1 / 3 (33,33 %)	0 / 3 (0,00 %)

Tabelle 95: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-LLS

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung			
			Besondere klinische Situation	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)	Sonstiges (qualitativ unauffällig)
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus		0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich		0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	3	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)

Tabelle 96: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-LLS

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	3	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus		0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich		0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)

Tabelle 97: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-LLS

ID	Indikatorbezeichnung	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2		keine weiteren Maßnahmen der Stufe 1 oder 2 bei qual. auffälligen LE-Ergebnissen
		bei qualitativ auffälligen Ergebnissen	bei nicht qualitativ auffälligen Ergebnissen	
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen	0 / 1 (0,00 %)	0 / - (-)	1 / 1 (100,00 %)
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)

Tabelle 98: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-LLS

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Bayern	2	0 / 6 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Berlin	1	1 / 3 (33,33 %)	1 / 1 (100,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	1 / 1 (100,00 %)
Baden-Württemberg	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Hamburg	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Niedersachsen	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Nordrhein-Westfalen	2	0 / 6 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Schleswig-Holstein	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Sachsen	1	1 / 3 (33,33 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Thüringen	1	1 / 3 (33,33 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Gesamt	11	3 / 33 (9,09 %)	3 / 3 (100,00 %)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 3 (33,33 %)

Nierenlebendspende

1 Hintergrund

Im Auswertungsmodul *Nierenlebendspenden* (TX-NLS) werden Patientinnen und Patienten betrachtet, denen eine Niere zum Zweck der Nierenlebendspende entnommen wird. Dies ist möglich, da die zweite verbleibende Niere die Funktion in ausreichendem Maß übernehmen kann. Die Indikation für eine Nierenlebendspende besteht, wenn eine nahestehende Person der möglichen Lebendspenderin / des möglichen Lebendspenders eine neue Niere benötigt, jedoch kein passendes postmortal gespendetes Organ rechtzeitig oder zeitnah zur Verfügung steht. In diesen Fällen bietet die Nierenlebendspende eine Therapiemöglichkeit (siehe auch Teil zum Auswertungsmodul *Nierentransplantationen* im Bundesqualitätsbericht zum Verfahren QS NET).

Die Indikatoren des Auswertungsmoduls TX-NLS beziehen sich ausschließlich auf die Lebendspenderinnen und Lebendspender. Bei der Lebendspende soll durch sorgfältige Evaluation der spendenden Person vor dem Eingriff und durch bestmögliche Qualität der medizinischen Versorgung während und nach der Lebendspende ein Höchstmaß an Sicherheit für die Lebendspenderinnen und Lebendspender erreicht werden. Es gilt, jede Komplikation und nachteilige Folge für die Lebendspenderinnen und Lebendspender zu vermeiden. Aus diesem Grund beziehen sich die Indikatoren sowohl auf intra- oder postoperative Komplikationen (ID 51567) als auch auf die Erfassung der Sterblichkeit im Krankenhaus (ID 2137) sowie die Überlebensraten der Lebendspenderinnen und Lebendspender im Langzeitverlauf (IDs 12440, 12452 und 12468). Kommt es im Anschluss an eine Lebendorganspende tatsächlich zum Versterben einer Nierenlebendspenderin oder eines Nierenlebendspenders, sollte dies unmittelbar dem IQTIG zur Überprüfung gemeldet werden, um eine sorgfältige Ursachenanalyse durchführen zu können.

Aufgrund der bestehenden besonderen Pflicht der transplantierenden Einrichtung zur Nachsorge für die Lebendspenderinnen und Lebendspender werden die Überlebensraten auch als Worst-Case-Indikatoren ausgewertet, die zusätzlich zum Versterben auch den unbekanntem Überlebensstatus der Lebendspenderinnen und Lebendspender innerhalb von ein, zwei und drei Jahren nach Nierenlebendspende erfassen (IDs 51568, 51569 und 51570). Zudem betrachtet das Auswertungsmodul die Nierenfunktion der spendenden Person im Anschluss an den Eingriff. So überprüft der Indikator „Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich“ (ID 2138), ob die Lebendspenderin / der Lebendspender zum Zeitpunkt der Entlassung aus dem Krankenhaus dialysepflichtig ist. Des Weiteren wird im Verlauf der drei Jahre nach der Transplantation im Rahmen eines Follow-up geprüft, ob eine eingeschränkte Nierenfunktion besteht (IDs 12636, 12640 und 12644) und ob eine sogenannte Albuminurie auftritt, bei der bestimmte Eiweißmoleküle im Urin ausgeschieden werden (IDs 51997, 51998 und 51999). Eine Albuminurie ist ein indirekter Parameter, der als früher Hinweis auf eine mögliche Einschränkung der Funktion der verbliebenen Niere der spendenden Person dienen kann. Allerdings kann eine Albuminurie auch Ausdruck z. B. eines neu aufgetretenen Bluthochdrucks sein, der nicht im Kontext oder der Folge der Lebendspende stehen muss und vom Krankenhaus zumindest initial nicht beeinflussbar ist.

Weitere Informationen zu den Follow-up-Qualitätsindikatoren, die ab dem Erfassungsjahr 2021 sukzessive wiederaufgebaut werden, finden sich im Abschnitt 2.1. Wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, können die Ergebnisse aller Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikator zum Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende (51568), Indikator zum Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende (12440), Indikator zur eingeschränkten Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende) (12636), Indikator zu Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende (1 Jahr nach Leberlebendspende) (51997), Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850269)) weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden, da es aufgrund einer unzureichenden Verknüpfungsrates zwischen Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität kommt.

Die Tabellen im Bundesqualitätsbericht werden im Allgemeinen dem Auswertungsjahr zugeordnet. Das Auswertungsjahr ist das Jahr, in dem die Zusammenstellung von Auswertungen für den Jahresbericht erfolgt, die sich auf einen definierten Berichtszeitraum bezieht. Die Zuordnung der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen zum jeweils ausgewerteten Erfassungsjahr wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 99: Qualitätsindikatoren (AJ 2023) – TX-NLS

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	QS-Dokumentation	2022
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2022
Gruppe: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende			
12440	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende*	QS-Dokumentation	2022
51568	Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende*	QS-Dokumentation	2022
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	QS-Dokumentation	2022
12636	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende)*	QS-Dokumentation	2022
51997	Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende*	QS-Dokumentation	2022

*Das Ergebnis dieses Indikators bzw. dieser Transparenzkennzahl kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt, die gemäß Teil 1 § 16 DeQS-Richtlinie u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien umfasst. Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Unterschieden wird dabei zwischen Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeitskriterien zur *Vollzähligkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieser Auffälligkeitskriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollzähligkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Abschnitt 2.1). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft. Ein Minimaldatensatz enthält nur einige wenige Datenfelder und wird anstelle des regulären Datensatzes übermittelt, wenn ein Behandlungsfall als dokumentationspflichtig klassifiziert wurde, jedoch nicht für die Dokumentation in dem betroffenen QS-Verfahren geeignet ist. Die Anlage eines MDS in der Transplantationsmedizin ist grundsätzlich ausgeschlossen. Im QS-Verfahren QS TX prüft das IQTIG im Einzelfall, ob es ggf. doch möglich bzw. ratsam sein könnte, in einem Ausnahmefall einen MDS anzulegen. Hierzu ist ein direkter Austausch mit dem Leistungserbringer erforderlich.

Im Auswertungsmodul TX-NLS gibt es drei Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.

Die Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit „Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres Follow-up“ sowie „Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres Follow-up“ konnten zum Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden (Tabelle 100). Weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt „Datengrundlage“, Abschnitt „Follow-up-Indikatoren“.

Tabelle 100: Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) – TX-NLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850247	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850248	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850269	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up*	QS-Dokumentation

*Das Ergebnis dieses Auffälligkeitskriteriums kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die nachfolgende Tabelle stellt die bundesweit eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“), die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Bundesebene für das Erfassungsjahr 2022 dar (Tabelle 101). Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien.

Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundesweit sowohl auf Ebene der Instituts Kennzeichennummer (IKNR) als auch auf Standortebene ausgegeben. Auf Standortebene wiederum wird zwischen Auswertungsstandort und entlassendem Standort unterschieden. „Auswertungsstandort“ bedeutet, dass zu diesem Standort Indikatorberechnungen erfolgten; „entlassender Standort“ bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch für die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Da die Sollstatistik für das EJ 2022 nur für die entlassenden Standorte vorliegt, kann auch nur für diese in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden. Für das Auswertungsmodul TX-NLS erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort (= Auswertungsstandort).

Insgesamt wurden dem IQTIG für das Erfassungsjahr 2022 von 36 entlassenden Standorten 534 QS-Datensätze übermittelt. Die Anzahl der gelieferten Datensätze entspricht der erwarteten Anzahl, die Anzahl an liefernden und erwarteten Leistungserbringern ebenfalls. Von Erfassungsjahr 2021 zu Erfassungsjahr 2022 kam es zu einem leichten Anstieg der gelieferten QS-Daten (+58), die Vollzähligkeit ist gleichgeblieben. Die Anzahl der gelieferten Datensätze für das Erfassungsjahr 2022 liegt in einer ähnlichen Größenordnung wie die Anzahl der Nierenlebendspenden (n = 535) in Deutschland laut Eurotransplant (Eurotransplant [2023]). Die leichte Abweichung kann durch unterschiedliche Zählweisen verursacht werden.

Tabelle 101: Datengrundlage (AJ 2023) - TX-NLS

		Erfassungsjahr 2022		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	534	534	100,00
	Basisdatensatz	534		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer auf IKNR-Ebene / BSNR-Ebene Bund (gesamt)		34		
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (Auswertungsstandorte) / BSNR-Ebene (gesamt)		36		

	Erfassungsjahr 2022		
	geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer auf Standortebene (entlassende Standorte) / BSNR-Ebene (gesamt)	36	36	100,00

Follow-up-Indikatoren

Da die QS-Daten des Moduls zur Nierenlebenspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebenspende automatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurden, ist eine Verknüpfung von den Indexeingriffen aus dem Erfassungsjahr 2020 mit den Follow-up-Informationen aus dem Erfassungsjahr 2021 nicht möglich. Somit können auch keine Auswertungen der Follow-up-Indikatoren mit Bezug zu einem Indexeingriff aus dem Erfassungsjahr 2020 in den Berichten erfolgen.

Die Qualitätsindikatoren zum 2-Jahres- und 3-Jahres-Follow-up im Auswertungsmodul TX-NLS können für das Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden, da die ET-Nummer in der Regel nicht mehr an die Bundesauswertungsstelle übermittelt wird und somit ein Bezug zum Indexeingriff aus dem Jahr 2019 nicht hergestellt werden kann. Dementsprechend erfolgt auch keine Darstellung dieser Indikatoren in den Berichten.

Das 1-Jahres-Follow-up hingegen könnte ausgewertet und dargestellt werden, da für den Bezug zu Indexeingriffen seit dem Erfassungsjahr 2020 mit Wechsel der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie die eGK-Versichertennummer zur Generierung eines patientenidentifizierenden Pseudonyms genutzt und dem IQTIG übermittelt wird.

Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens 2023 erreichten das IQTIG vermehrt Anfragen durch Leistungserbringer zu Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien im Follow-up. Es wurde dem IQTIG mitgeteilt, dass als auffällig gekennzeichnete Vorgangsnummern ggf. fälschlicherweise angegeben wurden, da beispielsweise der Status der Patientin oder des Patienten, die Übermittlung des Follow-up-Bogens, etc. bekannt oder korrekt und zeitgerecht erfolgt seien. Erste IQTIG-interne Prüfungen haben gezeigt, dass in den geprüften Fällen Follow-up-Bögen nicht mit den zugehörigen Indexeingriff-Bögen verknüpft werden konnten, wodurch eine rechnerische Auffälligkeit zustande kommt. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens wurden alle Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten in den betroffenen Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien über diesen Umstand informiert und erhielten Hinweise zu einer zielgerichteten Stellungnahme. In umfangreichen anschließenden Analysen werden durch das IQTIG potenzielle Ursachen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung und potenzielle Lösungsansätze können voraussichtlich in den Qualitätssicherungsergebnisberichten im kommenden Jahr berichtet werden. Aufgrund der resultierenden unzureichenden Verknüpfungsrate zwischen

Follow-up- und Index-Dokumentationsbögen kommt es potentiell zu einer ebenfalls unzureichenden Datenvalidität in allen Follow-up-Indikatoren und -Auffälligkeitskriterien (Indikator zum Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende (51568), Indikator zum Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende (12440), Indikator zur eingeschränkten Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende) (12636), Indikator zu Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende (1 Jahr nach Leberlebendspende) (51997), Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850269)). Die betroffenen Indikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien können daher weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Die Erhebung des Follow-up bleibt zur Sicherung einer adäquaten Behandlungs- und Nachsorgequalität weiterhin notwendig. Zusätzlich erfolgt weiterhin die Übermittlung der QS-Datensätze aus dem Follow-up an das Transplantationsregister. Zudem behält sich das IQTIG vor, die Erhebung der Follow-up-Daten stichprobenartig zu überprüfen.

2.2 Risikoadjustierung

Eine Risikoadjustierung der Qualitätsindikatoren findet im Auswertungsmodul *TX-NLS* u. a. vor dem Hintergrund der Richtlinienvorgaben der Bundesärztekammer, die sowohl die Erfolgsaussicht als auch die Dringlichkeit bei der Versorgung von Transplantationspatientinnen und -patienten berücksichtigt, nicht statt.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

Im Auswertungsmodul *TX-NLS* werden im Erfassungsjahr 2022 insgesamt drei Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ausgewiesen. Die Ergebnisse des Follow-up-Auffälligkeitskriteriums zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850269) kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden. Von insgesamt 36 Leistungserbringern mit mindestens einem Fall in einem Auffälligkeitskriterium weist ein Leistungserbringer mindestens eine rechnerische Auffälligkeit auf.

In Tabelle 102 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesergebnisse mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt, die sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis beziehen, sondern auf das Leistungserbringerergebnis.

Tabelle 102: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2023) - TX-NLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850247	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,00 % 534/534 (≥ 100,00 %)
850248	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,00 % 534/534 (≤ 110,00 %)

In Tabelle 103 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. Der Anteil umfasst alle Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des entsprechenden Auffälligkeitskriteriums hatten. Zusätzlich wird auch die Anzahl der Leistungserbringer ausgewiesen, die bereits im Vorjahr rechnerisch auffällig waren.

Tabelle 103: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2023) – TX-NLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850247	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	51567: Intra- oder postoperative Komplikationen 2137: Sterblichkeit im Krankenhaus 2138: Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	2022	1 von 36	2,78	0
850248	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	51567: Intra- oder postoperative Komplikationen 2137: Sterblichkeit im Krankenhaus 2138: Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	2022	0 von 36	0,00	0

Im Folgenden werden die jeweiligen Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit näher beschrieben.

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Im Unterschied zur dargestellten Vollzähligkeit in Abschnitt 2.1 wird bei den Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit nicht nur der Soll-Ist-Abgleich betrachtet, sondern auch, wie viele Leistungserbringer ein Ergebnis außerhalb des Referenzbereichs erzielen. Die Kriterien umfassen einen festen Referenzbereich. Somit werden nicht automatisch alle Leistungserbringer auffällig, bei denen keine 100 %ige Vollzähligkeit vorlag (siehe Datengrundlage in Abschnitt 2.1). Bei den Leistungserbringern mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis in diesen Auffälligkeitskriterien soll im Stellungnahmeverfahren eruiert werden, welche Ursachen für eine Überdokumentation, Unterdokumentation oder eine erhöhte Anzahl an angelegten Minimaldatensätzen vorgelegen haben. Da, wie im Abschnitt 2.1 beschrieben, die Sollstatistik durch entlassende Standorte erstellt wird, beziehen sich folgende Ausführungen zu Leistungserbringern immer auf die Ebene der entlassenden Standorte. Im aktuell laufenden Stellungnahmeverfahren wird geprüft, ob es sich bei den beschriebenen rechnerischen Auffälligkeiten um qualitative Auffälligkeiten handelt.

Das Ergebnis des Auffälligkeitskriteriums zur zeitgerechten Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (850269) kann, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (ID 850247)

Das Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation prüft, ob weniger Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\geq 100,00\%$. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-NLS eine Dokumentationsrate von 100,00 %, es besteht auf Bundesebene somit keine Unterdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatte einer von 36 Leistungserbringern (2,78 %) rechnerisch auffällige Ergebnisse. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850248)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 110,00\%$. Im Ergebnis zeigt sich für das Auswertungsmodul TX-NLS eine Dokumentationsrate von 100,00 %, es besteht auf Bundesebene somit keine Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene hatten 0 von 36 Leistungserbringern (0,00 %) rechnerisch auffällige Ergebnisse. Der Vergleich der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zum Vorjahr ist aufgrund der Zählweise auf IKNR-Ebene im Vorjahr nicht sinnvoll.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Das Auswertungsmodul TX-NLS zeigt einen insgesamt positiven Trend (Tabelle 104). Die Indikatoren „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2137) sowie „Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich“ (ID 2138) weisen keinen auffälligen Fall auf und somit auch keine Ergebnisveränderung zum Vorjahr. Der Indikator „Intra- oder postoperative Komplikationen“ (ID 51567) zeigt eine Ergebnisverbesserung im Vergleich zum Vorjahr von 0,20 % und befindet sich auf niedrigem Niveau.

Die Ergebnisse der Follow-up-Indikatoren und -Kennzahlen (Indikator zum Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebenspende (51568), Indikator zum Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebenspende (12440), Indikator zur eingeschränkten Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebenspende) (12636), Indikator zu Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebenspende (1 Jahr nach Leberlebenspende) (51997)) können, wie unter Abschnitt 2.1 erläutert, weder im Bundesqualitätsbericht noch in der Bundesauswertung des Auswertungsjahres 2023 veröffentlicht werden.

Tabelle 104: Übersicht über die Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (EJ 2022 vs. EJ 2021) TX-NLS

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2023 (Referenzbereich)	Bundesergebnis AJ 2022 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	1,69 % 9/534 (≤ 10,00 %)	1,89 % 9/476 (≤ 10,00 %)	vergleichbar
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0,00 % 0/534 (= 0)	0,00 % 0/476 (= 0)	vergleichbar
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	0,00 % 0/534 (= 0)	0,00 % 0/476 (= 0)	vergleichbar

In Tabelle 105 sind für alle Qualitätsindikatoren die Ergebnisse mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen als Teilmenge aller Leistungserbringer, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit im entsprechenden Indikator hatten, dargestellt. Bei keinem Qualitätsindikator wurden im Auswertungsjahr 2023 rechnerische Auffälligkeiten festgestellt.

Tabelle 105: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2022) – TX-NLS

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	2022	0 von 36	0,00	0
		2021	3 von 37	8,11	0
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	2022	0 von 36	0,00	0
		2021	0 von 37	0,00	0
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	2022	0 von 36	0,00	0
		2021	0 von 37	0,00	0

2.5 Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit

Für dieses Auswertungsmodul wurden für das Erfassungsjahr 2022 keine Qualitätsindikatoren mit potenziell besonders verbreitetem Qualitätsdefizit festgestellt.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Hintergrund

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens und der durchgeführten qualitätssichernden Maßnahmen gemäß § 17 Teil 1 DeQS-Richtlinie im Jahr 2022 dar, die sich auf die Erfassungsjahre 2021 und ggf. 2020 bezogen. Das in den in diesem Kapitel sowie im Anhang dargestellten Tabellen angegebene Auswertungsjahr ist hier das Auswertungsjahr 2022, d. h. das Jahr, in dem die Jahresauswertung erstellt wurde, zu dem hauptsächlich das Stellungnahmeverfahren geführt wurde, über das an dieser Stelle berichtet wird. Die entsprechenden Informationen werden dem IQTIG in den länderbezogenen Verfahren in den Qualitätssicherungsergebnisberichten (QSEB) gemäß § 19 Teil 1 DeQS-Richtlinie durch die Landesarbeitsgemeinschaften für Qualitätssicherung übermittelt. In den bundesbezogenen Verfahren erstellt das IQTIG als durchführende Stelle diese Informationen ebenfalls in diesem Format.

In den bundesbezogenen QS-Verfahren wurden wie bereits in den Vorjahren auch zum Auswertungsjahr 2022 Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung A72 „Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Aufgrund der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des § 299 SGB V ist eine Verarbeitung von patienten- oder einrichtungsidentifizierenden Daten durch das IQTIG nicht zulässig. Eine Löschung der Stellungnahme ist daher erforderlich. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme hat das IQTIG den jeweiligen Leistungserbringern jedoch eine Korrekturfrist von einer Woche gegeben und zudem mitgeteilt, an welchem Punkt der Stellungnahme der erste Anonymisierungsverstoß gefunden wurde.

Dem IQTIG sind im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens in den beiden QS-Verfahren *Transplantationsmedizin* sowie *Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pancreastransplantationen* Probleme bei einzelnen Softwareanbietern hinsichtlich der automatischen Befüllung der eGK-Versichertennummer im Dokumentationsbogen aufgefallen. Dies führte dazu, dass Dokumentationsbögen der Indexeingriffe mit denen des Follow-up nicht zusammengeführt werden konnten und entsprechende rechnerische Auffälligkeiten resultierten. Die von den entsprechenden Softwareanbietern betreuten Leistungserbringer wurden hierüber in Kenntnis gesetzt. Das IQTIG hat zeitgleich und schnellstmöglich noch während des Stellungnahmeverfahrens auch die entsprechenden Softwareanbieter auf den Fehler hingewiesen, um Analyse gebeten sowie um ein proaktives Zugehen auf die betreuten Leistungserbringer inkl. der Bestätigung des Softwarefehlers gebeten, damit diese Fehler von den Leistungserbringenden im Stellungnahmeverfahren eingereicht werden und vom IQTIG bei der Bewertung berücksichtigt werden können. Insgesamt betraf dies sechs Leistungserbringende in 12 Indikatoren. Zwei der

sechs Leistungserbringer hatten zudem interne Dokumentationsprobleme, die im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens entsprechend mit aufgearbeitet wurden.

Im Nachgang des Stellungnahmeverfahrens ist das IQTIG noch einmal auf die entsprechenden Softwareanbieter mit der Bitte zugegangen, den detektierten Softwarefehler ebenfalls und falls noch nicht geschehen, für die Erfassungsjahre seit 2020 (DeQS-Richtlinie) zu beseitigen und die Leistungserbringer über einen nochmaligen Export der entsprechenden Daten zu informieren, damit die Auswertungen für das Erfassungsjahr 2022 korrekt erfolgen können.

Es ist zu beachten, dass bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2022 die Tabellen im Anhang den Datenstand 31. März 2023 aufweisen. D. h. zum Berichtszeitpunkt bereits stattgefundenen weiterführende Maßnahmen wie kollegiale Gespräche oder Begehungen sind hierin noch nicht enthalten, da die hierfür notwendigen technisch-logistischen Vorgänge bis zum 31. März 2023 noch nicht abgeschlossen sein konnten (Darstellung mit der Bewertung „S92“). Eine Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie deren Ergebnis erfolgt allerdings in Abschnitt 3.3.

Im Anhang werden nur QSEB-Tabellen dargestellt, wenn auch Ergebnisse vorhanden sind. Sollten bspw. keine qualitativ (un)auffälligen Bewertungen von Indikatorergebnissen vorgenommen worden sein, wird die entsprechende Tabelle nicht dargestellt.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Im Stellungnahmeverfahren zu den Auffälligkeitskriterien zum Erfassungsjahr 2021 wies im Auswertungsmodul TX-NLS kein Leistungserbringer ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf. Die Tabelle „Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-Richtlinie im Modul TX-LLS“ wird daher nicht dargestellt.

3.3 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Im Auswertungsjahr 2023 wurden im Auswertungsmodul TX-NLS drei Krankenhausstandorte mit je einem Indikatorergebnis rechnerisch auffällig (Tabelle 106). Zu allen drei rechnerisch auffälligen Ergebnissen wurde ein schriftliches Stellungnahmeverfahren eingeleitet.

Eines von drei Ergebnissen zum Indikator „Intra- oder postoperative Komplikationen“ (ID 51567) wurde als qualitativ unauffällig (U62) eingestuft, da es sich im Konsens mit der Bundesfachkommission um zunächst nicht ungewöhnliche und nachvollziehbare Einzelfälle im Behandlungsverlauf handelte. Die Stellungnahmeverfahren zu den zwei weiteren rechnerisch auffälligen Ergebnissen konnten bis dato noch nicht abgeschlossen werden, sodass eine Bewertung mit „S92“ resultiert.

Tabelle 106: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-NLS

	Auswertungsjahr 2022	
	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	111	100
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	3	2,7
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	3	100
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	3	100
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0
nicht fristgerechte Übermittlung (nur QS WI) (Schlüsselwert 7)	0	0
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0
Stellungnahmeverfahren		
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	3	100
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	3	100
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	2	66,67
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)		
Bewertung als qualitativ unauffällig	1	33,33
Bewertung als qualitativ auffällig	0	0
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0
Sonstiges	0	0
Initiierung Qualitätssicherungsmaßnahmen		
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

4 Evaluation

Im Auswertungsmodul Nierenlebendspende werden die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Zum aktuellen Zeitpunkt werden keine wesentlichen Änderungen für das Auswertungsmodul empfohlen. Das Stellungnahmeverfahren wird weiterhin unter den erschwerten Bedingungen des Richtlinienwechsels sowie der ausgesetzten Auswertung von Qualitätsindikatoren adaptiert fortgeführt.

Das Auswertungsmodul Nierenlebenspende soll zukünftig dem QS-Verfahren *QS NET* zugeordnet werden (siehe Erläuterungen in Kapitel Vorbemerkung).

Patienteneinschluss in die Qualitätssicherung

Seit der Überführung der transplantationsmedizinischen Verfahren in die DeQS-Richtlinie müssen privatversicherte Patientinnen und Patienten sowie Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe der Übermittlung ihrer Daten zur Qualitätssicherung zustimmen. Hierüber muss der jeweilige Leistungserbringer explizit aufklären und die Einwilligung einholen. Dies betrifft nicht nur die Indexeingriffe, sondern bezieht sich ebenfalls auf jede Follow-up-Erhebung. Nach Analyse der Daten im IQTIG fällt auf, dass ein nicht unerheblicher Teil dieser Patientinnen und Patienten aufgrund einer fehlenden Zustimmung nicht in die Qualitätssicherung eingeschlossen wird. Für eine adäquate Qualitätssicherung im Sinne aller betroffenen Patientengruppen besteht Konsens mit dem Expertengremium, dass erneut auf den grundsätzlichen Einschluss von privat versicherten Patientinnen und Patienten und zusätzlich auch von Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe in die externe Qualitätssicherung gerade bei Verfahren mit kleinen Fallzahlen hingewirkt werden sollte.

Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen)

Im Rahmen der inhaltlichen Beratungen der Stellungnahmen wurde seitens der Bundesfachkommission angemerkt, dass es ganz grundsätzliches strukturelles Bestreben der Leistungserbringer sein sollte, ihre M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen, um eine ausreichende interdisziplinäre und tiefgreifende Aufarbeitung sowie Nachhaltigkeit von Verbesserungen zu ermöglichen. Grundsätzlich wird den Leistungserbringern daher empfohlen, bei komplikativen und letalen Verläufen M&M-Konferenzen entsprechend des Leitfadens der Bundesärztekammer durchzuführen.

Literatur

Eurotransplant ([2023]): Annual Report 2022. Leiden, NL: Eurotransplant. URL:
https://www.eurotransplant.org/wp-content/uploads/2023/06/ETP_AR2022_LR_def.pdf
(abgerufen am: 22.08.2023).

Anhang: Ergebnisse des QSEB

Tabelle 107: Einstufungsschema für rechnerische Auffälligkeiten bei Qualitätsindikatoren nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	01	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		02	Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Stellungnahmeverfahren erforderlich
U	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ unauffällig	61	Besondere klinische Situation (im Kommentar erläutert)
		62	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle
		63	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach Stellungnahmeverfahren als qualitativ auffällig	71	Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel (im Kommentar erläutert)
		72	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
D	Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	80	Unvollständige oder falsche Dokumentation
		81	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
S	Sonstiges	92	Stellungnahmeverfahren konnte noch nicht abgeschlossen werden
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
H	Hinweis	99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)

Tabelle 108: Qualitätsindikatoren: Auffälligkeiten und Bewertungen nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (AJ 2022) – TX-NLS

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse									
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges	
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / 37 (0,00 %)	0	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	0 / 37 (0,00 %)	0	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)	0 / - (-)	0 / 37 (0,00 %)
51567	Intra- oder postoperative	3 / 37 (8,11 %)	0	2 / 3 (66,67 %)	2 / 37 (5,41 %)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 37 (2,70 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 37 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 37 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 37 (0,00 %)

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse/Anzahl Leistungserbringer im QI (Prozent)	STNV nicht eingeleitet	Bewertung der auffälligen Ergebnisse										
				Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen		qualitativ unauffällige Ergebnisse		qualitativ auffällige Ergebnisse		Dokumentationsfehler		Sonstiges		
				bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	bezogen auf alle auffälligen Ergebnisse	bezogen auf alle LE in diesem QI	
	Komplikationen													

Tabelle 109: Qualitätsindikatoren: Wiederholte Auffälligkeiten (AJ 2022 und Vorjahre) – TX-NLS

ID	Qualitätsindikator	auffällige Ergebnisse (ohne Best practice)			qualitativ auffällige Ergebnisse)		
		Leistungserbringer mit auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) auffälligem Ergebnis	Leistungserbringer mit qualitativ auffälligem Ergebnis (AJ aus aktuellem QSEB)	davon LE mit bereits im AJ-1 (aus Vorjahres-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis	davon LE mit bereits im AJ-2 (aus Vorjahr- und Vorvorjahr-QSEB) qualitativ auffälligem Ergebnis
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	3	-	-	-	-	-
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	-	-	-	-	-	-
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	-	-	-	-	-	-

Tabelle 110: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2022) – TX-NLS

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 rechn. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 qual. Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 qual. Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 qual. Auffälligkeiten
3	0	0	0	0	0

Tabelle 111: Auffälligkeiten und Stellungnahmeverfahren nach Fallzahl pro Qualitätsindikator (AJ 2022) – TX-NLS

Fallzahl pro Qualitätsindikator (Grundgesamtheit)	Anzahl rechnerisch auffällige Ergebnisse	Anzahl Stellungnahmeverfahren (Anteil)	Anzahl qualitativer Auffälligkeiten (Anteil)
1. Quintil (1-2)	0	0 (-)	0 (-)
2. Quintil (3-4)	1	1 (100.00 %)	0 (0.00 %)
3. Quintil (5)	1	1 (100.00 %)	0 (0.00 %)
4. Quintil (6)	0	0 (-)	0 (-)
5. Quintil (7)	1	1 (100.00 %)	0 (0.00 %)
Gesamt	3	3 (100.00 %)	0 (0.00 %)

Tabelle 112: Qualitätsindikatoren: Stellungnahmeverfahren (AJ 2022) – TX-NLS

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	0 / 3 (0,00 %)	3 / 3 (100,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)

ID	Indikatorbezeichnung	kein Stellungnahme- verfahren eingeleitet	Stellungnahmeverfahren*		
			schriftlich	Gespräch	Begehung
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)

* Mehrfachnennungen möglich

Tabelle 113: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ auffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-NLS

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Hinweise auf Struktur- und Prozess- mängel (im Kommentar erläutert)	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt	Sonstiges (qua- litativ auffällig)
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Le- bendspender erforderlich	0	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	3	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)

Tabelle 114: Qualitätsindikatoren: Bewertung der qualitativ unauffälligen Ergebnisse (AJ 2022) – TX-NLS

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung			
			Besondere klinische Situation	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle	Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)	Sonstiges (qualitativ unauffällig)
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	0	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	3	0 / 3 (0,00 %)	1 / 3 (33,33 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)

Tabelle 115: Qualitätsindikatoren: Bewertung der Ergebnisse als Dokumentationsfehler oder Sonstiges (AJ 2022) – TX-NLS

ID	Indikatorbezeichnung	Auffällige Ergebnisse	Begründung der Bewertung		
			Unvollständige oder falsche Dokumentation	Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	3	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	0	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)

Tabelle 116: Qualitätsindikatoren: Initiierung Maßnahmenstufe 1 und 2 (AJ 2022) – TX-NLS

ID	Indikatorbezeichnung	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2		keine weiteren Maßnahmen der Stufe 1 oder 2 bei qual. auffälligen LE-Ergebnissen
		bei qualitativ auffälligen Ergebnissen	bei nicht qualitativ auffälligen Ergebnissen	
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	0 / - (-)	0 / 1 (0,00 %)	0 / - (-)
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	0 / - (-)	0 / - (-)	0 / - (-)

Tabelle 117: Qualitätsindikatoren: Ergebnisse nach Stellungnahmeverfahren pro Bundesland (AJ 2022) – TX-NLS

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Bayern	6	2 / 18 (11,11 %)	2 / 2 (100,00 %)	0 / 2 (0,00 %)	0 / 2 (0,00 %)
Berlin	2	0 / 6 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Baden-Württemberg	5	0 / 15 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Bremen	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Hessen	4	0 / 12 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Hamburg	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Niedersachsen	2	0 / 6 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Nordrhein-Westfalen	7	1 / 21 (4,76 %)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 1 (0,00 %)
Rheinland-Pfalz	2	0 / 6 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Schleswig-Holstein	2	0 / 6 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Saarland	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Sachsen	2	0 / 6 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Sachsen-Anhalt	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)
Thüringen	1	0 / 3 (0,00 %)	- / 0 (-)	- / 0 (-)	- / - (-)

Bundesland	Anzahl Leistungserbringer	Anteil rech. Auffälligkeiten an allen QI-Ergebnissen	Anteil durchgeführter Stellungnahmeverfahren an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen rechnerisch auffälligen Ergebnissen	Anteil qual. auffälliger Ergebnisse an allen durchgeführten Stellungnahmeverfahren
Gesamt	37	3 / 111 (2,70 %)	3 / 3 (100,00 %)	0 / 3 (0,00 %)	0 / 3 (0,00 %)

Tabelle 118: Darstellung des Verlaufs der Bewertung (AJ 2022) - TX-NLS

ID	Indikatorbezeichnung	STNV im Vorjahr nicht abgeschlossen	Bewertung Qualitativ unauffällig	Dokumentationsfehler	Bewertung Sonstiges	Bewertung Qualitativ auffällig	Initiierung Maßnahmenstufe 1 oder 2
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen	1	1	-	-	-	-
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	-	-	-	-	-	-
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	-	-	-	-	-	-