

QS-Verfahren *Transplantationsmedizin*

Bundesqualitätsbericht 2025

Impressum

Titel	QS-Verfahren <i>Transplantationsmedizin</i> . Bundesqualitätsbericht 2025
Abgabe	15. August 2025
Aktualisierung	21. Oktober 2025

Auftraggeber

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

Herausgeber

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen
Katharina-Heinroth-Ufer 1 10787 Berlin
info@iqtig.org | www.iqtig.org | (030) 58 58 26-0

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	7
Abkürzungsverzeichnis.....	13
Vorbemerkung	15
Herztransplantationen	17
1 Hintergrund	18
2 Einordnung der Ergebnisse	21
2.1 Datengrundlage	21
2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	21
2.2.1 Überblick.....	21
2.2.2 Detailergebnisse	24
2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	28
2.3.1 Überblick.....	28
2.3.2 Detailergebnisse	30
3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	34
3.1 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	34
3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)	37
4 Evaluation	39
5 Ausblick.....	40
Herzunterstützungssysteme/ Kunstherzen	41
1 Hintergrund	42
2 Einordnung der Ergebnisse	46
2.1 Datengrundlage	46
2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	46
2.2.1 Überblick.....	46
2.2.2 Detailergebnisse	51
2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	59
2.3.1 Überblick.....	59
2.3.2 Detailergebnisse	62
3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	65

3.1	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	65
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung).....	68
4	Evaluation	70
5	Ausblick.....	71
	Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen	72
1	Hintergrund	73
2	Einordnung der Ergebnisse	75
2.1	Datengrundlage	75
2.2	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	75
2.2.1	Überblick.....	75
2.2.2	Detailergebnisse	79
2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	82
2.3.1	Überblick.....	82
2.3.2	Detailergebnisse	85
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	89
3.1	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	89
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung).....	92
4	Evaluation	94
5	Ausblick.....	95
	Lebertransplantationen	96
1	Hintergrund	97
2	Einordnung der Ergebnisse	100
2.1	Datengrundlage	100
2.2	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	100
2.2.1	Überblick.....	100
2.2.2	Detailergebnisse	105
2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	111
2.3.1	Überblick.....	111
2.3.2	Detailergebnisse	115
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	119

3.1	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	119
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung).....	121
4	Evaluation	123
5	Ausblick.....	124
	Leberlebendspende	125
1	Hintergrund	126
2	Einordnung der Ergebnisse	129
2.1	Datengrundlage	129
2.2	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	129
2.2.1	Überblick.....	129
2.2.2	Detailergebnisse	135
2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	142
2.3.1	Überblick.....	142
2.3.2	Detailergebnisse	147
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	151
3.1	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	151
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung).....	153
4	Evaluation	155
5	Ausblick.....	156
	Nierenlebendspende	157
1	Hintergrund	158
2	Einordnung der Ergebnisse	161
2.1	Datengrundlage	161
2.2	Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	161
2.2.1	Überblick.....	161
2.2.2	Detailergebnisse	167
2.3	Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	174
2.3.1	Überblick.....	174
2.3.2	Detailergebnisse	179
3	Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	183

3.1	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren.....	183
3.2	Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung).....	185
4	Evaluation	187
5	Ausblick.....	188
	Literatur	189

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-HTX.....	18
Tabelle 2: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-HTX	19
Tabelle 3: Zählleistungsbereich Herztransplantation (AJ 2025, EJ 2024) – TX-HTX.....	21
Tabelle 4: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-HTX	22
Tabelle 5: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-HTX.....	23
Tabelle 6: QI 2157: Sterblichkeit im Krankenhaus	24
Tabelle 7: QI 12253: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	25
Tabelle 8: QI 12269: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	25
Tabelle 9: QI 12289: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	26
Tabelle 10: QI 252300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Herztransplantation.....	27
Tabelle 11: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-HTX	28
Tabelle 12: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-HTX	29
Tabelle 13: AK 850239: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herztransplantation)..	30
Tabelle 14: AK 850240: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation) ..	30
Tabelle 15: AK 850257: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	31
Tabelle 16: AK 850258: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	31
Tabelle 17: AK 850259: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up.....	31
Tabelle 18: AK 852310: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen	33
Tabelle 19: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-HTX	34
Tabelle 20: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-HTX.....	36
Tabelle 21: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-HTX	37
Tabelle 22: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-HTX.....	38
Tabelle 23: Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2025) – TX-MKU	43
Tabelle 24: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-MKU.....	45
Tabelle 25: Zählleistungsbereich Herzunterstützungssysteme / Kunstherzen (AJ 2025, EJ 2024) – TX-MKU	46
Tabelle 26: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2025) – TX-MKU	48
Tabelle 27: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-MKU	50

Tabelle 28: QI 251800: Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems.....	51
Tabelle 29: QI 251801: Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	53
Tabelle 30: QI 52385: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD.....	54
Tabelle 31: TKez 52387: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines TAH	55
Tabelle 32: QI 52388: Sepsis bei Implantation eines LVAD	56
Tabelle 33: TKez 52389: Sepsis bei Implantation eines BiVAD	56
Tabelle 34: TKez 52390: Sepsis bei Implantation eines TAH.....	57
Tabelle 35: QI 52391: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD.....	58
Tabelle 36: TKez 52392: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines BiVAD.....	58
Tabelle 37: TKez 52393: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines TAH.....	58
Tabelle 38: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-MKU	60
Tabelle 39: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-MKU.....	61
Tabelle 40: AK 850249: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen).....	62
Tabelle 41: AK 850250: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen).....	62
Tabelle 42: AK 851807: Angabe von VA-ECMO bei Systemart.....	63
Tabelle 43: AK 852311: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen.....	64
Tabelle 44: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-MKU.....	65
Tabelle 45: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-MKU	67
Tabelle 46: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-MKU.....	68
Tabelle 47: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-MKU	69
Tabelle 48: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LUTX	73
Tabelle 49: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LUTX	74
Tabelle 50: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-LUTX	75
Tabelle 51: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LUTX	77
Tabelle 52: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-LUTX.....	78
Tabelle 53: QI 2155: Sterblichkeit im Krankenhaus	79
Tabelle 54: QI 12397: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	79
Tabelle 55: QI 12413: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	80
Tabelle 56: QI 12433: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status.....	80
Tabelle 57: QI 282300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation	81

Tabelle 58: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LUTX.....	83
Tabelle 59: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-LUTX	84
Tabelle 60: AK 850245: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation.....	85
Tabelle 61: AK 850246: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	85
Tabelle 62: AK 850266: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	86
Tabelle 63: AK 850267: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	86
Tabelle 64: AK 850268: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up.....	86
Tabelle 65: AK 852314: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen	88
Tabelle 66: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LUTX	89
Tabelle 67: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LUTX.....	91
Tabelle 68: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LUTX	92
Tabelle 69: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LUTX.....	93
Tabelle 70: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LTX.....	98
Tabelle 71: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LTX	99
Tabelle 72: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-LTX.....	100
Tabelle 73: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LTX	102
Tabelle 74: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-LTX	103
Tabelle 75: QI 2096: Sterblichkeit im Krankenhaus	105
Tabelle 76: QI 2097: Tod durch operative Komplikationen	106
Tabelle 77: QI 2133: Postoperative Verweildauer	106
Tabelle 78: QI 272400: Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation	107
Tabelle 79: QI 12349: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	108
Tabelle 80: QI 12365: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status.....	108
Tabelle 81: QI 12385: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	109
Tabelle 82: QI 272300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation	110
Tabelle 83: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LTX.....	112
Tabelle 84: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-LTX.....	113
Tabelle 85: AK 850243: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	115
Tabelle 86: AK 850244: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	115
Tabelle 87: AK 850263: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up.....	116
Tabelle 88: AK 850264: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up.....	116
Tabelle 89: AK 850265: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up.....	116

Tabelle 90: AK 852313: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lebertransplantationen.....	117
Tabelle 91: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LTX.....	119
Tabelle 92: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LTX	121
Tabelle 93: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LTX.....	121
Tabelle 94: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LTX	122
Tabelle 95: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LLS.....	127
Tabelle 96: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LLS.....	128
Tabelle 97: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-LLS.....	129
Tabelle 98: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LLS.....	131
Tabelle 99: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-LLS	133
Tabelle 100: QI 2125: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	135
Tabelle 101: QI 2128: Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebendspende	135
Tabelle 102: QI 12296: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende	136
Tabelle 103: QI 12308: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende	137
Tabelle 104: QI 12324: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende	137
Tabelle 105: QI 2127: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	138
Tabelle 106: QI 12549: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich	138
Tabelle 107: QI 12561: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich.....	139
Tabelle 108: QI 12577: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich.....	139
Tabelle 109: QI 12609: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende)	140
Tabelle 110: QI 12613: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Leberlebendspende).....	140
Tabelle 111: QI 12617: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Leberlebendspende)	141
Tabelle 112: QI 262300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende	141
Tabelle 113: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LLS.....	143

Tabelle 114: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-LLS.....	144
Tabelle 115: AK 850241: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	147
Tabelle 116: AK 850242: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	147
Tabelle 117: AK 850260: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	148
Tabelle 118: AK 850261: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	148
Tabelle 119: AK 850262: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	148
Tabelle 120: AK 852312: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leberlebendspenden	149
Tabelle 121: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LLS.....	151
Tabelle 122: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LLS	153
Tabelle 123: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LLS.....	153
Tabelle 124: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LLS	154
Tabelle 125: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-NLS	159
Tabelle 126: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-NLS	160
Tabelle 127: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-NLS	161
Tabelle 128: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-NLS	163
Tabelle 129: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-NLS.....	165
Tabelle 130: QI 2137: Sterblichkeit im Krankenhaus	167
Tabelle 131: QI 51567: Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende	167
Tabelle 132: QI 2138: Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	168
Tabelle 133: QI 12440: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende.....	169
Tabelle 134: QI 12452: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende.....	169
Tabelle 135: QI 12468: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende.....	169
Tabelle 136: QI 12636: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende)	170
Tabelle 137: QI 12640: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Nierenlebendspende)	171
Tabelle 138: QI 12644: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Nierenlebendspende)	171
Tabelle 139: QI 51997: Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende	172
Tabelle 140: QI 51998: Albuminurie innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende.....	172
Tabelle 141: QI 51999: Albuminurie innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	173

Tabelle 142: QI 292300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende.....	174
Tabelle 143: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-NLS	175
Tabelle 144: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-NLS	176
Tabelle 145: AK 850247: Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation	179
Tabelle 146: AK 850248: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	179
Tabelle 147: AK 850269: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	180
Tabelle 148: AK 850270: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up.....	180
Tabelle 149: AK 850271: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	180
Tabelle 150: AK 852315: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebendspenden	182
Tabelle 151: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-NLS	183
Tabelle 152: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-NLS.....	185
Tabelle 153: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-NLS	185
Tabelle 154: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-NLS.....	186

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AJ	Auswertungsjahr
BiVAD	biventrikuläres Herzunterstützungssystem (<i>biventricular assist device</i>)
BQB	Bundesqualitätsbericht
bspw	beispielsweise
Bzw.	beziehungsweise
DeQS-RL	Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
eGK	elektronische Gesundheitskarte
EJ	Erfassungsjahr
ET	Eurotransplant
ID	Identifikationsnummer
HTX	Herztransplantation
IKNR	Institutionskennzeichen-Nummer
KIS	Krankenhausinformationssystem
LLS	Leberlebendspende
LTX	Lebertransplantation
LUTX	Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen
LVAD	Linksherzunterstützungssystem (left ventricular assist device)
MDS	Minimaldatensatz
MKU	Herzunterstützungssysteme/ Kunsterzen
M&M-Konferenz	Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz
n. a.	nicht verfügbar (<i>not available</i>)
NLS	Nierenlebendspende
QI	Qualitätsindikator
QS	Qualitätssicherung
QSKH-Richtlinie	Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern
QS TX	Qualitätssicherungsverfahren Transplantationsmedizin
RL	Richtlinie
RVAD	Rechtsherzunterstützungssystem (<i>right ventricular assist device</i>)

Abkürzung	Bedeutung
SGB V	Fünftes Buch Sozialgesetzbuch
SOP	Standardarbeitsanweisung (<i>standard operating procedure</i>)
TAH	Kunstherzen (<i>total artificial heart</i>)
TKez	Transparenzkennzahl
TX	Transplantationsmedizin
VA-ECMO	venoarterielle extrakorporale Membranoxygenierung

Vorbemerkung

Das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)* verfolgt die Ziele der Verbesserung der Durchführung der Eingriffe und des Erreichens von Behandlungszielen und der Verringerung der Komplikationsraten während und nach den Eingriffen und von Folgeerkrankungen bei transplantationsmedizinischen Eingriffen sowie der Verbesserung der Indikationsstellung bei Herzunterstützungssystemen. Es startete am 1. Januar 2020 im Rahmen der DeQS-RL. Zuvor waren die einzelnen Auswertungsmodule als separate QS-Verfahren nach der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-Richtlinie) geregelt. Das Verfahren *QS TX* setzt sich aus den Auswertungsmodulen

- Herztransplantationen (TX-HTX)
- Herzunterstützungssysteme/ Kunstherzen (TX-MKU)
- Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen (TX-LUTX)
- Lebertransplantationen (TX-LTX)
- Leberlebendspenden (TX-LLS) und
- Nierenlebendspenden (TX-NLS)

zusammen. Während die Indikatorensets der Auswertungsmodule *TX-HTX*, *TX-LUTX* sowie *TX-LTX* auf die Qualität der Versorgung von Transplantationspatientinnen und -patienten fokussiert, zielen die Indikatorensets der Auswertungsmodule *TX-LLS* und *TX-NLS* darauf ab, die Qualität der Versorgung von Leber- und Nierenlebendspenderinnen und -spendern abzubilden.

Im Vergleich zu anderen QS-Verfahren umfasst die Transplantationsmedizin nur wenige Fälle pro Jahr. Die DeQS-RL legt daher sowie aufgrund der Unvorhersehbarkeit des Eintritts sowie des Ortes von Ereignissen, besonders des Follow-ups, eine Vollerhebung fest, die auch Minderjährige und privat versicherte Patientinnen und Patienten einschließt.

Verknüpfungproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups

Im letztjährigen BQB wurde bereits über Komplikationen bei der Verknüpfung von QS-Datensätzen des Indexeingriffes mit denen des Follow-up berichtet, sowie über deren Implikationen für die Auswertung der Qualitätsindikatoren, das Stellungnahmeverfahren und mögliche Qualitätssicherungsmaßnahmen zum Auswertungsjahr 2023. Zum Stellungnahmeverfahren 2024 wurden daraufhin die regulären Anforderungstexte an die Leistungserbringer im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens bei Indikatoren sowie Auffälligkeitskriterien des Follow-up um diesbezügliche Prüfbitten ergänzt. Hierbei wurde um Angaben zu unterschiedlichen Konstellationen von Verknüpfungproblemen, bspw. Wechsel des Versicherungsstatus (gesetzliche Krankenversicherung versus private Krankenversicherung), abweichende Befüllung des Versicherungsstatus, ohne dass tatsächlich ein Wechsel erfolgte, fehlende Zustimmung von privat versicherten Patientinnen oder Patienten zur Übermittlung personenbezogener QS-Daten an das IQTIG, abweichende eGK-Versichertennummer/ET-Nummer zwischen Index- und Follow-up-Bogen oder im

Lebendspendebereich Angabe der eGK-Versichertennummer der Empfängerin bzw. des Empfängers statt der der Spenderin bzw. des Spenders, gebeten. Vom IQTIG wurden anschließend Einzelfallanalysen durchgeführt, um die Gründe für die Nichtverknüpfbarkeit der Datensätze systematisch zu erkennen und Lösungsansätze zu identifizieren. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens konnten die Follow-up-Indikatoren zum bekannten Überlebensstatus (HTX: IDs 12253, 12269 und 12289; LUTX: IDs 12397, 12413 und 12433; LTX: IDs 12349, 12365 und 12385; LLS: IDs 12296, 12308 und 12324; NLS: IDs 12440, 12452 und 12468) trotz dieser Verknüpfungsproblematik fachlich-inhaltlich bewertet werden. Der neu implementierte Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (HTX: ID 252300; LUTX: ID 282300; LTX: ID 272300; LLS: ID 262300; NLS: ID 292300) wurde aufgrund dieser Problematiken häufig mit einer D-Kategorie (Dokumentationsprobleme) bewertet. In manchen Fällen zeigte sich im Bewertungsprozess des Indikators „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“, dass mindestens ein Vorgang aufgrund der Verknüpfungsproblematik nicht in den entsprechenden Indikator zum bekannten Überlebensstatus integriert wurde. In solchen Fällen forderte das IQTIG eine Stellungnahme für diesen Vorgang im jeweiligen Follow-up-Indikator nach, um die gesamte Qualitätssituation betrachten und bewerten zu können.

Herztransplantationen

1 Hintergrund

Das Auswertungsmodul *TX-HTX* bezieht sich auf Patientinnen und Patienten, bei denen eine Herztransplantation durchgeführt wurde. Diese 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 häufig 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 etabliertes Behandlungsvorgehen, 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 Prozess- und Versorgungsqualität in den Einrichtungen können diese Risiken zwar nicht gänzlich verhindert, aber doch zumindest erheblich reduziert werden. Für Patientinnen und Patienten hat die Qualität im Versorgungsprozess somit einen 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 Indikatoren zur Sterblichkeit im Krankenhaus, zum Überleben und zum Follow-up-Status in den Jahren nach der Transplantation werden zentrale Ziele der DeQS-RL verfolgt: die Verbesserung der Durchführung der Eingriffe und des Erreichens von Behandlungszielen sowie die Verringerung von Komplikationen und Folgeerkrankungen. Hierbei spielt nicht zuletzt die Evaluationsqualität bei Empfängerpatientinnen und Empfängerpatienten bei der Betrachtung der Gesamtqualität eine Rolle.

Qualitätsindikatoren

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 auch in den Jahren nach der Transplantation ein erhöhtes Risiko für ein Versterben besteht, das mit der Qualität der Versorgung von Patientinnen und Patienten, die sich auf der Warteliste befinden, mit der Transplantation oder der Qualität der Nachsorge zusammenhängen kann, wird das Überleben auch in den drei Jahren nach der Operation betrachtet (IDs 12253, 12269 und 12289). Die Qualität der Nachsorgestruktur und die Durchführung der Nachsorge wird im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 252300) abgebildet.

Tabelle 1: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-HTX

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2024

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
12269	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
12289	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
252300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Herztransplantation	QS-Dokumentation	2024

Auffälligkeitskriterien

Im Auswertungsmodul TX-HTX gibt es ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit und fünf zur Vollzähligkeit.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen“ (ID 852310) der Kategorie „Plausibilität und Vollständigkeit“ betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Entlassungsgrund „nicht spezifizierter Entlassungsgrund“ dokumentiert wurde. Die Berechnungsergebnisse des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2157), der Follow-up-Indikatoren zur Sterblichkeit (IDs 12253, 12269, 12289) sowie des Indikators zum Follow-up-Status (ID 252300) beruhen auf der Angabe des Todes als Entlassungsgrund. Dieses Auffälligkeitskriterium wurde eingeführt, da das Ergebnis dieser Indikatoren – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen in diesem Auswertungsmodul und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl – verfälscht würde, wenn ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist.

Die Vollzähligkeitsauffälligkeitskriterien zur Unter- (ID 850239) und Überdokumentation (850240) ermöglichen eine Überprüfung, ob Leistungserbringer die Anzahl an Datensätzen übermitteln, die ihrer Sollstatistik entspricht. Mit dem Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2- und 3-Jahres-Follow-up (ID 850257, 850258 und 850259) wird darüber hinaus geprüft, ob die Follow-ups in den zielführenden Zeiträumen erhoben werden.

Tabelle 2: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-HTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852310	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850239	Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation (Herztransplantation)	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850240	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850257	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
850258	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation
850259	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Für das Modul TX-HTX wurde ein Datensatz mehr als erwartet übermittelt. Die Vollzähligkeit liegt damit bei 100,29 % und entspricht nahezu identisch dem Wert des Vorjahres. Trotz einer gestiegenen Gesamtzahl übermittelter Datensätze (AJ 2025: 858; AJ 2024: 753) sank die Anzahl der Leistungserbringer mit mindestens einem übermittelten Datensatz (entlassende Standorte) von 20 auf 18.

Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-dokumentationsbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien. Aufgrund der sehr guten Vollzähligkeitsrate ist für die Auswertung der Indikatoren und Kennzahlen des Moduls TX-HTX wiederholt von einer sehr guten Datengrundlage auszugehen.

Tabelle 3: Zählleistungsbereich Herztransplantation (AJ 2025, EJ 2024) – TX-HTX

		Erfassungsjahr 2024		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	341 341 0	340	100,29
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	18	18	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	17	17	100,00

2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

2.2.1 Überblick

Die Bundesergebnisse im Modul TX-HTX sind insgesamt als gut zu bewerten. Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich bei steigender Fallzahl in der Grundgesamtheit eine leicht rückläufige Anzahl von Leistungserbringern, die Herztransplantationen durchgeführt haben. Die Bundesergebnisse des AJ 2025 sind insgesamt als gut zu bewerten, die Qualitätsindikatorergebnisse auf Bundesebene haben sich verbessert.

Die Anzahl rechnerisch auffälliger Qualitätsindikatorergebnisse bzw. Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis liegt, wie in den Vorjahren, auf einem konstanten Niveau. Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lagen einzelne Ergebnisse aus laufenden Stellungnahmeverfahren noch nicht vor.

Tabelle 4: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-HTX

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	10,54 % O = 33 N = 313	10,26 % O = 35 N = 341 (≤ 20,00 %)	vergleichbar
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	82,89 % O = 252 N = 304	83,33 % O = 260 N = 312 (≥ 75,00 %)	vergleichbar
12269	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	80,56 % O = 232 N = 288	81,73 % O = 255 N = 312 (≥ 70,00 %)	vergleichbar
12289	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	77,04 % O = 151 N = 196	78,47 % O = 226 N = 288 (≥ 65,00 %)	vergleichbar
252300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Herztransplantation	O = 54 N = 842	O = 44 N = 956 (≤ 1,00 Fall)	vergleichbar

Tabelle 5: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-HTX

ID	Indikator	Erfassungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	2023	6 von 19	31,58	2
		2024	4 von 17	23,53	3
12253	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	4 von 17	23,53	-
		2024	4 von 19	21,05	0
12269	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	5 von 20	25,00	-
		2024	4 von 19	21,05	0
12289	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	5 von 19	26,32	-
		2024	4 von 20	20,00	1
252300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Herztransplantation	2023	6 von 21	28,57	-
		2024	7 von 21	33,33	5

2.2.2 Detailergebnisse

Sterblichkeit im Krankenhaus

Tabelle 6: QI 2157: Sterblichkeit im Krankenhaus

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	11,75 % O = 43 N = 366	10,54 % O = 33 N = 313	10,26 % O = 35 N = 341
rechnerische Auffälligkeiten	5 von 19 26,32 %	6 von 19 31,58 %	4 von 17 23,53 % (Refbereich: ≤ 20,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	3 / 5 (60,00 %)	2 / 6 (33,33 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	3 / 19 (15,79 %)	2 / 19 (10,53 %)	n. a.

Das Bundesergebnis des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2157) weist erneut eine positive Tendenz auf.

Bei zwei der sechs rechnerisch auffälligen Qualitätsindikatorenergebnisse erfolgte eine Bewertung mit „qualitativ auffällig“. In einem dieser beiden Fälle wurden im vorausgehenden Stellungnahmeprozess bereits Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel festgestellt. Mit diesem Krankenhaus wurden im vorausgehenden Stellungnahmeprozess bereits Maßnahmen zur Verbesserung vereinbart, zusätzlich hat das Krankenhaus selbst Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet. Es wurden zudem weitere Hinweise zum Verbesserungspotenzial mitgeteilt. In dem zweiten Fall wurden die Vorgaben zur Anonymisierung in der vom Leistungserbringer verfassten Stellungnahme nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 standen die qualitativen Bewertungen bei vier der sechs rechnerisch auffälligen Ergebnisse zu diesem Zeitpunkt aufgrund von noch ausstehenden kollegialen Gesprächen, Begehungen oder weiteren Beratungen mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Zum vorherigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) lagen bei der letztjährigen Berichterstellung zwei Indikatorergebnisse zur „Sterblichkeit im Krankenhaus“ noch nicht vor. In einem der Fälle fand eine Begehung statt, die zu der finalen Bewertung „A99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ geführt hat. Der Leistungserbringer erhielt zusätzlich umfangreiche Erläuterungen zur Bewertungsbegründung und fachliche Hinweise durch das IQTIG. In dem anderen Fall erfolgte eine Bewertung mit „A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel“ aufgrund von Struktur- und Prozessmängeln u. a. bezogen auf das Immunsuppressionsmanagement sowie bei der Evaluation bzw. Einschätzung der Organqualität unter Berücksichtigung der klinischen Empfängerrisiken

1-, 2- und 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

Tabelle 7: QI 12253: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	82,89 % O = 252 N = 304	83,33 % O = 260 N = 312
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	4 von 17 23,53 %	4 von 19 21,05 % (Refbereich: ≥ 75,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 4 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 17 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 8: QI 12269: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	80,56 % O = 232 N = 288	81,73 % O = 255 N = 312
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	5 von 20 25,00 %	4 von 19 21,05 % (Refbereich: ≥ 70,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	2 / 5 (40,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	2 / 20 (10,00 %)	n. a.

Tabelle 9: QI 12289: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	77,04 % O = 151 N = 196	78,47 % O = 226 N = 288
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	5 von 19 26,32 %	4 von 20 20,00 % (Refbereich: ≥ 65,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 5 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 19 (0,00 %)	n. a.

Die Follow-up-Indikatoren zum Überleben bei bekanntem Status messen die Rate an Patientinnen und Patienten, für die der Überlebensstatus dem transplantierenden Leistungserbringer bekannt ist und die zum Zeitpunkt des jeweils durchgeführten Follow-up leben. In allen Indikatoren kann im Vergleich zum Vorjahresergebnis eine Verbesserung des Bundesergebnisses erkannt werden.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Bei den rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen des Auswertungsjahres 2024 handelt es sich in der überwiegenden Anzahl (9 von 14) um Vorgänge, die bereits im Vorjahr zu einem früheren Follow-up-Zeitpunkt vorlagen und dementsprechend im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) ausgewertet wurden. Vereinzelt neu hinzugekommene Vorgänge rechtfertigten in diesen Fällen kein qualitativ auffälliges Ergebnis. Deshalb erfolgte eine Bewertung mit „S99 – Sonstiges“ mit einem entsprechenden öffentlichen Kommentar. Bei zwei Leistungserbringern wurde das Ergebnis des 2-Jahres-Follow-up (ID 12269) mit „qualitativ auffällig“ (A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt) bewertet, da die Anforderungen an die Stellungnahme fachlich nicht erfüllt wurden. Bei einem Leistungserbringer musste das Indikatorergebnis im 1-Jahres-Follow-up aufgrund der in der Vorbemerkung beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups in Kombination mit Dokumentationsproblemen bzw. -fehlern mit „D99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ bewertet und entsprechend kommentiert werden. Zusätzlich konnte das IQTIG hier fachliche Hinweise geben.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 standen die qualitativen Bewertungen für zwei der vier rechnerisch auffälligen Ergebnisse zu diesem Zeitpunkt aufgrund eines noch ausstehenden kollegialen Gespräches bzw. weiterem

Analyse- und Beratungsbedarfs mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Herztransplantation

Tabelle 10: QI 252300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Herztransplantation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	O = - N = -	O = 54 N = 842	O = 44 N = 956
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	6 von 21 28,57 %	7 von 21 33,33 % (Refbereich: ≤ 1,00 Fall)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 6 (16,67 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	1 / 21 (4,76 %)	n. a.

Der Indikator wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des Follow-up unbekannt ist. Es werden dabei alle Patientinnen und Patienten betrachtet, für die das 1-, 2- oder 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2024 fällig war. Im Vergleich zum Vorjahr war der Überlebensstatus seltener unbekannt, was auch vor dem Hintergrund der steigenden Grundgesamtheit eine positive Entwicklung ist.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Zum Auswertungsjahr 2024 erfolgte nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens bei vier Leistungserbringern eine Bewertung mit „D80 – Unvollständige oder falsche Dokumentation“ aufgrund der in der Vorbemerkung beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups in Kombination mit Dokumentations- bzw. Exportfehlern oder fehlendem (automatischen) Übertrag notwendiger Datenfelder in den Dokumentationsbogen. In einem Fall musste aufgrund einer unzureichenden Stellungnahme mit „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet werden.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 stand die qualitative Bewertung für ein rechnerisch auffälliges Ergebnis zu diesem Zeitpunkt aufgrund von noch nicht abgeschlossenen Beratungen mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnte diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

2.3.1 Überblick

Im Modul TX-HTX werden zum Auswertungsjahr 2025 insgesamt 5 Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit (ID 850239, 850240, 850257, 850258 und 850259) und ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewertet (ID 852310). Insgesamt weisen die Auffälligkeitskriterien stabile Ergebnisse auf. Auch wenn die Ergebnisse auf Bundesebene teilweise knapp außerhalb des definierten Referenzbereichs liegen (ID 850257 und 850259), kann im Vergleich zum Vorjahr eine Verbesserung festgestellt werden.

Bei Betrachtung der Anzahlen rechnerisch auffälliger Ergebnisse bzw. an Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligem Ergebnis wird deutlich, dass sich diese seit Jahren auf einem ähnlichen Niveau befinden.

Tabelle 11: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-HTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852310	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen	0,00 % 0/341 (= 0)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850239	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herztransplantation)	100,29 % 341/340 (≥ 100,00 %)
850240	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)	100,29 % 341/340 (≤ 110,00 %)
850257	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	94,46 % 273/289 (≥ 95,00 %)
850258	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	95,26 % 261/274 (≥ 95,00 %)
850259	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	93,93 % 232/247 (≥ 95,00 %)

Tabelle 12: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-HTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälli- gen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
852310	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungs- grundes bei Herztransplantationen	2157: Sterblichkeit im Krankenhaus 12253: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 12269: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 12289: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 252300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	0 von 17	0,00	0
Auffälligkeitskriterien zur Vollständigkeit						
850239	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumenta- tion (Herztransplantation)	2157: Sterblichkeit im Krankenhaus	2024	0 von 18	0,00	0
850240	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)	2157: Sterblichkeit im Krankenhaus	2024	0 von 18	0,00	0
850257	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres- Follow-up	12253: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 252300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	5 von 19	26,32	4
850258	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres- Follow-up	12269: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 252300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	6 von 19	31,58	3
850259	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres- Follow-up	12289: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 252300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	5 von 19	26,32	3

2.3.2 Detailergebnisse

Auffälligkeitskriterien zur Underdokumentation (Herztransplantation) und Überdokumentation (Herztransplantation)

Tabelle 13: AK 850239: Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation (Herztransplantation)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	103,39 % O = 366 N = 354	100,64 % O = 313 N = 311	100,29 % O = 341 N = 340
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 20 0,00 %	0 von 20 0,00 %	0 von 18 0,00 % (Refbereich: ≥ 100,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 20 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 14: AK 850240: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	103,39 % O = 366 N = 354	100,64 % O = 313 N = 311	100,29 % O = 341 N = 340
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 20 5,00 %	0 von 20 0,00 %	0 von 18 0,00 % (Refbereich: ≤ 110,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 20 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur Unter- bzw. Überdokumentation prüfen, ob weniger bzw. mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten sind. Für das Auswertungsjahr 2025 können hier sehr gute Ergebnisse festgestellt werden, ein rechnerisch auffälliges Ergebnis zeigt sich für keinen Leistungserbringer.

Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2, und 3-Jahres-Follow-up

Tabelle 15: AK 850257: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	92,39 % O = 267 N = 289	94,46 % O = 273 N = 289
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	7 von 19 36,84 %	5 von 19 26,32 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	2 / 7 (28,57 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	2 / 19 (10,53 %)	n. a.

Tabelle 16: AK 850258: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	93,36 % O = 239 N = 256	95,26 % O = 261 N = 274
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	5 von 19 26,32 %	6 von 19 31,58 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 5 (20,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 19 (5,26 %)	n. a.

Tabelle 17: AK 850259: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	90,70 % O = 156 N = 172	93,93 % O = 232 N = 247
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	5 von 18 27,78 %	5 von 19 26,32 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 5 (20,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 18 (5,56 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des Follow-up (ID 850257, 850258 und 850259) betrachten, ob das jeweilige Follow-up im definierten Zeitfenster durchgeführt wurde. Das Follow-up ist festgelegt auf 1, 2 bzw. 3 Jahre nach dem Transplantationsdatum und ist jeweils in einem Zeitfenster von 30 Tagen vor dem Jahrestag der Transplantation und 60 (ID 850257) bzw. 90 (ID 850258 und 850259) Tagen nach dem Jahrestag der Transplantation zulässig. Auf Bundesebene liegen die Ergebnisse zwar teilweise knapp außerhalb des definierten Referenzbereichs (ID 850257 und 850259), im Vergleich zum Vorjahr kann jedoch eine Verbesserung festgestellt werden.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Auffälligkeitskriterien nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Auffälligkeitskriterien zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Hinsichtlich der Follow-up-Auffälligkeitskriterien handelt es sich in der überwiegenden Anzahl der rechnerischen Auffälligkeiten im Auswertungsjahr 2024 (13 von 17) um Fälle, die ebenfalls im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ auffällig wurden. Um eine mehrfache qualitativ auffällige Bewertung von denselben Vorgängen, die hier das Ziel des Auffälligkeitskriteriums nur bedingt treffen, zu vermeiden, erfolgte eine „S99 – Sonstiges“-Bewertung mit entsprechender Kommentierung. Bei drei Leistungserbringern wurde zu vier Ergebnissen von Auffälligkeitskriterien das Ergebnis mit „qualitativ auffällig“ (A70 – Fehlerhafte Dokumentation wird bestätigt (Datenvalidierung)) bewertet. Gründe waren in zwei Fällen Fehldokumentationen, da ein Re-Export des korrigierten Datensatzes nach Datenlieferfrist stattgefunden hat. In einem Fall wurde kein Follow-up-Bogen zum Versterben des Patienten angelegt und übermittelt. In einem weiteren Fall wurde durch eine Zusammenführung von Krankenhausstandorten und den KIS-Systemen der QS-Bogen für das Follow-up in der QS-Dokumentationssoftware nicht angelegt.

Auffälligkeitskriterium zur Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen

Tabelle 18: AK 852310: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	0,00 % 0 = 0 N = 313	0,00 % 0 = 0 N = 341
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 19 0,00 %	0 von 17 0,00 % (Refbereich: = 0)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	0 / 19 (0,00 %)	n. a.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen“ (ID 852310) wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Fälle, in denen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird. Wird ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist, hat dies – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl in diesem Auswertungsmodul – Auswirkungen auf die Grundgesamtheit und damit die Berechnungsergebnisse sämtlicher Indikatoren des Moduls TX-HTX.

Im Auswertungsjahr 2025 wurde, wie bereits im Vorjahr, in keinem Fall ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Tabelle 19: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen
gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-HTX

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	19	-	96	-
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens mit definiertem Referenzbereich	19	100,00	96	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	5	26,32	26	27,08
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	5	100,00	26	100,00
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	5	100,00	26	100,00
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0,00	0	0,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	5	100,00	26	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	5	100,00	26	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	1	20,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	2	40,00	7	26,92
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	0	0,00
Bewertung als qualitativ auffällig	3	60,00	5	19,23
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0,00	5	19,23
Sonstiges	0	0,00	9	34,62

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 96 Indikatorergebnissen ergaben sich 26 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 15 Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert, auch die des neu implementierten Qualitätsindikators „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 252300). Im Vergleich zum letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) ergab sich eine ähnliche Verteilung mit 29 rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen (inkl. unveröffentlichter Follow-up-Indikatoren), verteilt auf sieben Qualitätsindikatoren und 13 Leistungserbringer.

Fünf der 26 rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden u. a. aufgrund von Hinweisen auf Mängel bei präoperativer Planung und Evaluation sowie für den intra- und postoperativen Verlauf oder die Unterschätzung für das Outcome relevanter Risikofaktoren als qualitativ auffällig bewertet. In allen Fällen erhielten die Leistungserbringer Rückmeldungen zu aufgefallenen Qualitätsproblemen sowie Hinweise zu Verbesserungspotenzialen, u. a. zur Konzeption der M&M-Konferenzen nach Leitfaden der Bundesärztekammer sowie einer Nachhaltung durch entsprechend gelenkte Protokollierung. Diese ausführlichen Rückmeldungen des IQTIG sowie der Austausch im Rahmen von kollegialen Gesprächen und Begehungen tragen dazu bei, dass Anpassungen in Strukturen und Prozessen erfolgen und Qualitätsverbesserungen erkannt werden können. Mit einem der Krankenhäuser wurden bereits im vorausgehenden Stellungnahmeprozess Maßnahmen zur Verbesserung vereinbart. Zusätzlich hatte das Krankenhaus auch bereits selbst Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

Die Follow-up-Indikatoren dieses Auswertungsmoduls waren von der zuvor beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung sowie (IQTIG 2024)) betroffen. Aufgrund des zuvor beschriebenen gezielten Austauschs mit den Leistungserbringern war eine entsprechende Berücksichtigung bei der qualitativen Auswertung möglich.

In einigen Stellungnahmen wurden die Anforderungen an die Stellungnahme fachlich nicht erfüllt, weshalb entsprechend mit „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet wurde. Auch wurden in einigen Fällen die Vorgaben zur Anonymisierung nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 –

Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Bei sieben der 26 rechnerisch auffälligen Ergebnisse standen die qualitativen Bewertungen zu diesem Zeitpunkt aufgrund von noch ausstehenden kollegialen Gesprächen oder weiteren Beratungen mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden. Mit drei Leistungserbringern mussten, aufgrund von wiederholt festgestellten qualitativen Problemen in einem Indikator in mehreren aufeinander folgenden Auswertungsjahren oder einer festgestellten mehrfachen qualitativen Problematik in unterschiedlichen Qualitätsindikatoren innerhalb eines Auswertungsjahres, zur Unterstützung des Bewertungsprozesses kollegiale Gespräche erfolgen. In all diesen Gesprächen wurde der Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2157) adressiert, in einem der drei Gespräche zusätzlich auch der Indikator „1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (ID 12253).

Tabelle 20: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-HTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
7	7	1	5	0	0

Von sieben Leistungserbringern mit jeweils mindestens zwei rechnerisch auffälligen Ergebnissen erhielten fünf Leistungserbringer eine qualitativ auffällige Bewertung. Bei zwei dieser sieben Leistungserbringer war eine Bewertung zum Berichtszeitpunkt noch ausstehend. Die übrigen rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden mit „S99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ bewertet, da die Indikatorergebnisse lediglich auf auffälligen Vorgängen beruhten, die bereits im Vorjahr zu einem früheren Follow-up-Zeitpunkt vorlagen und dementsprechend im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) ausgewertet wurde. Bei zwei dieser sieben Leistungserbringer ist eine Bewertung zum Berichtszeitpunkt noch ausstehend.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Tabelle 21: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-HTX

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
AK-Ergebnisse des QS-Verfahrens	40	100,00	115	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	1	2,50	17	14,78
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	1	100,00	17	100,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	1	100,00	17	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	1	100,00	17	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	1	100,00	0	0,00
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	0	0,00
Bewertung als qualitativ auffällig	0	0,00	4	23,53
Sonstiges	0	0,00	13	76,47
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 115 Ergebnissen zu Auffälligkeitskriterien im Auswertungsmodul resultierten 17 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf acht Leistungserbringer verteilen. Alle rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert. Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es insgesamt 113 Ergebnisse (inkl. unveröffentlichter Follow-up-Auffälligkeitskriterien) zu Auffälligkeitskriterien.

Vier der 17 rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden als qualitativ auffällig bewertet. Gründe dafür waren Fehldokumentationen, ein Re-Export eines korrigierten Datensatzes nach Ablauf der Datenlieferfrist, eine ausbleibende Anlage und Übermittlung eines Follow-up-Bogens zum Versterben des Patienten sowie die Nicht-Anlage eines QS-Bogens für das Follow-up infolge der Zusammenführung von Krankenhausstandorten und deren KIS-Systemen.

Bei der Bewertung der Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien wurde die zuvor beschriebene Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung) berücksichtigt.

Tabelle 22: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-HTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
3	1	4	2	1	0

Bei einem Leistungserbringer mit einer rechnerischen Auffälligkeit in zwei Auffälligkeitskriterien wurden beide Ergebnisse qualitativ auffällig bewertet, da ein Re-Export des korrigierten Datensatzes erst nach Datenlieferfrist stattgefunden hat.

4 Evaluation

Im Rahmen der fortlaufenden Evaluation des Auswertungsmoduls *TX-HTX* wurden insbesondere im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens und anschließend in den Expertengremiumssitzungen die folgenden Themen in der Bundesfachkommission aufgegriffen.

Als ein Diskussionspunkt wurde die Relevanz der strukturierten Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) mit interdisziplinärer und tiefgreifender Aufarbeitung von Fällen gemäß Leitfaden der Bundesärztekammer intensiv besprochen.

Daneben bildeten auch die langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben von Organempfängerinnen und Organempfängern einen Schwerpunkt der Diskussion, an die sich Abwägungen zum Aufbau des Indikatorensets im Follow-up-Bereich anschließen werden. Dementsprechend wird derzeit eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume bis zu 10 Jahren nach erfolgter Transplantation diskutiert.

Bezüglich der Verknüpfungsproblematik von Indexeingriffen und den zugehörigen Follow-ups wurden ebenfalls Beratungen mit den Expertinnen und Experten durchgeführt. Die fehlerhafte Verknüpfung ließ sich hauptsächlich auf fehlerhafte Angaben bei patientenidentifizierenden Merkmalen zurückführen, die sowohl manuell als auch softwarebasiert fehlerhaft angegeben wurden sowie auf zu spät übermittelte Datensätze. Hier lässt sich der Bedarf für eine optimierte Datenerfassung patientenidentifizierender Maßnahmen erkennen. Aber z. B. auch der zwischenzeitliche Wechsel des Versicherungstyps zwischen gesetzlicher und privater Versicherung verhindert in wenigen Fällen die Verknüpfbarkeit von Indexeingriffen und zugehörigen Follow-ups. Dies ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Pseudonymisierungswege der patientenidentifizierenden Merkmale je nach gesetzlicher oder privater Versicherung systemimmanent.

5 Ausblick

Die Indikatorergebnisse auf Bundesebene spiegeln auch im AJ 2024 eine sehr gute medizinische Versorgung im Bereich der Herztransplantationen wider. Auch gemäß Bundesfachkommission wird deutlich, dass sich die Ergebnisqualität trotz der immer komplexer werdenden Situationen auf Spender- und Empfängerseite kontinuierlich verbessere und sich im internationalen Vergleich sehr gut darstelle. Dies wird auch durch die konsequente und sensitive Durchführung des Stellungnahmeverfahrens erreicht. Länger werdende Überlebenszeiten bereichern das Leben Transplantierter, geben aber auch Aufschluss über die Behandlungsqualität. Dementsprechend wird eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume in diesem Auswertungsmodul angestrebt.

Der G-BA beauftragte das IQTIG 2023 mit der Überprüfung mehrerer QS-Verfahren, darunter auch das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)*. Das Ziel dieser Überprüfung war die Überarbeitung der QS-Verfahren, um das Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu verbessern. Der Abschlussbericht wurde am 14. März 2025 übergeben und nach Beratung im G-BA veröffentlicht. Mit seinem Beschluss vom 17. Juli 2025 entschied der G-BA, den Empfehlungen des IQTIG zur Weiterentwicklung des Verfahrens *QS TX* zunächst nicht zu folgen (G-BA 2025). Neben der Streichung des Indikators zum unbekannten Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation (ID 252300) hatte das IQTIG die Streichung von für die Qualitätssicherung nicht genutzten Datenfeldern sowie die Umstellung der Datenakquise auf Sozialdaten bei den Krankenkassen empfohlen, um die qualitätssicherungsbezogenen Dokumentationsaufwände der Leistungserbringer zu reduzieren. Auch wenn diese Empfehlungen beim G-BA grundsätzlich als nachvollziehbar betrachtet wurden, hätte die Streichung von Datenfeldern und die Umstellung auf Sozialdaten einen direkten Einfluss auf die transplantationsmedizinischen Datenflüsse, hier besonders auf die Bereitstellung von Daten für das Transplantationsregister. Bevor die empfohlenen Anpassungen erneut diskutiert werden können, bedarf es daher zunächst einer umfassenderen Betrachtung der Empfehlungen über die Grenzen der reinen Qualitätssicherung hinaus, z. B. in Form eines intensiven Austauschs des IQTIG mit der Transplantationsregisterstelle.

Herzunterstützungssysteme/ Kunstherzen

1 Hintergrund

Das Auswertungsmodul Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen (TX-MKU) bezieht sich auf Patientinnen und Patienten, bei denen ein Herzunterstützungssystem bzw. Kunstherz implantiert wurde. Auch wenn Herztransplantationen häufig die letzte Therapieoption für Patientinnen und Patienten mit einer Herzinsuffizienz sind, stellen Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen 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. Insbesondere hat die Bedeutung von Herzunterstützungssystemen im Sinne einer sogenannten „destination therapy“, also als letzte Therapiemöglichkeit für Patientinnen und Patienten, die nach sorgfältiger Evaluation für eine Herztransplantation nicht infrage kommen, erheblich zugenommen. 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 aber 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. Durch eine gute Prozess- und Versorgungsqualität in den Einrichtungen können diese Risiken zwar nicht verhindert, aber doch zumindest reduziert werden.

Das Indikatorenset des Auswertungsmoduls TX-MKU fokussiert auf die Sterblichkeit im Krankenhaus, auf das Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens sowie auf Komplikationen (neurologische Komplikationen, Sepsis und Fehlfunktion des Systems) bei der Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens. Damit werden zentrale Ziele der DeQS-RL verfolgt: die Verbesserung der Indikationsstellung, die Verbesserung der Durchführung der Eingriffe, die Verbesserung des Erreichens von Behandlungszielen, die Verringerung der Komplikationsraten während und nach den Eingriffen sowie die Verringerung von Folgeerkrankungen.

Qualitätsindikatoren

Der Qualitätsindikator „Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens“ (ID 251801) soll 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). Zusätzlich wird auch 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 bei bzw. 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 aufgrund der sehr kleinen Fallzahlen und daher schwieriger statistischer Einordnung kein Referenzbereich festgelegt.

Tabelle 23: Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2025) – TX-MKU

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Datenquelle	Erfassungsjahr
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	QS-Dokumentation	2024
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	QS-Dokumentation	2024

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Datenquelle	Erfassungsjahr
Gruppe: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems			
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	QS-Dokumentation	2024
52386	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines BiVAD*	QS-Dokumentation	2024
52387	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines TAH*	QS-Dokumentation	2024
Gruppe: Sepsis bei Implantation eines Herzunterstützungssystems			
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	QS-Dokumentation	2024
52389	Sepsis bei Implantation eines BiVAD*	QS-Dokumentation	2024
52390	Sepsis bei Implantation eines TAH*	QS-Dokumentation	2024
Gruppe: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines Herzunterstützungssystems			
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	QS-Dokumentation	2024
52392	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines BiVAD*	QS-Dokumentation	2024
52393	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines TAH*	QS-Dokumentation	2024

* Transparenzkennzahl

Auffälligkeitskriterien

Im Auswertungsmodul *TX-MKU* gibt es zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und zwei zur Vollzähligkeit.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen“ (ID 852311) der Kategorie „Plausibilität und Vollständigkeit“ betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Entlassungsgrund „nicht spezifizierter Entlassungsgrund“ dokumentiert wurde. Die Berechnungsergebnisse der Indikatoren „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) und „Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens“ (ID 251801) beruhen auf der Angabe des Todes als Entlassungsgrund. Dieses Auffälligkeitskriterium wurde eingeführt, da das Ergebnis dieser Indikatoren – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen in diesem Auswertungsmodul und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl – verfälscht würde, wenn ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist.

VA-ECMO-Implantationen werden im Modul *TX-MKU* eigentlich nicht betrachtet. Wird die Implantation einer VA-ECMO jedoch als Implantation eines Herzunterstützungssystems kodiert, kann

eine Dokumentationspflicht ausgelöst werden. Da es sich hierbei u. U. um eine Fehlkodierung und somit um einen Dokumentationsfehler handelt, wird dies in dem Auffälligkeitskriterium zur Angabe von VA-ECMO bei Systemart (851807) betrachtet. Die konsequente Kodierung von VA-ECMO-Systemen mit thorakalem Zugang betrifft jedoch gleichbleibend über mehrere Jahre nur wenige Leistungserbringer.

Die Vollzähligkeitsauffälligkeitskriterien zur Unter- (ID 850249) und Überdokumentation (ID 850250) ermöglichen eine Überprüfung, ob Leistungserbringer die Anzahl an Datensätzen übermitteln, die ihrer Sollstatistik entspricht.

Tabelle 24: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-MKU

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
851807	Angabe von VA-ECMO bei Systemart	QS-Dokumentation
852311	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850249	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850250	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	QS-Dokumentation, Sollstatistik

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Für das Modul *TX-MKU* wurden zwei Datensätze mehr übermittelt als erwartet wurden, einer davon als Minimaldatensatz. Die Vollzähligkeit liegt bei 100,23 % und ist damit nahezu identisch im Vergleich zum Vorjahr (AJ 2024: 100,53 %). Festzustellen ist eine deutliche Zunahme bei der Anzahl der gelieferten Datensätze von 753 im Auswertungsjahr 2024 auf 858 im Auswertungsjahr 2025. Die Bundesfachkommission bewertete diese Zunahme aufgrund steigender Fallzahlen als plausibel. Die Anzahl der Leistungserbringer, die mindestens einen Datensatz übermittelt haben, stieg um 3 Standorte an.

Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-dokumentationsbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien. Aufgrund der sehr guten Vollzähligkeitsrate ist für die Auswertung der Indikatoren und Kennzahlen des Moduls *TX-MKU* wiederholt von einer sehr guten Datengrundlage auszugehen.

Tabelle 25: Zählleistungsbereich Herzunterstützungssysteme / Kunsterzen (AJ 2025, EJ 2024) – TX-MKU

		Erfassungsjahr 2024		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	858 857 1	856	100,23
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	61		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	63	64	98,44
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	60	60	100,00

2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

2.2.1 Überblick

Für die Bundesergebnisse im Modul *TX-MKU* liegen die Bundesergebnisse aller Indikatoren erneut innerhalb des definierten Referenzbereichs. Anhand dieser Ergebnisse zeigt sich demnach im Vergleich zum Vorjahr keine wesentliche Änderung der Versorgungsqualität in der bundesweiten Betrachtung. Bemerkenswert ist allerdings der recht deutliche Anstieg im Nenner sämtlicher Indikatoren und Kennzahlen im Vergleich zum Vorjahr. Nach Ansicht der Bundesfachkommission

ist dies plausibel, da die Anzahl der implantierten Herzunterstützungssysteme tatsächlich zunimmt.

Darüber hinaus steigt der Anteil an Patientinnen und Patienten mit einer Sepsis im postoperativen Verlauf (AJ 2024: 6,34 %; AJ 2025: 8,41 %) und damit verbunden auch der Anteil an Leistungserbringern mit einer rechnerischen Auffälligkeit im entsprechenden Indikator (ID 52388). Die Bundesfachkommission wies darauf hin, dass Infektionen bei den aktuell implantierten Herzunterstützungssystemen aufgrund des größeren Durchmessers ihrer *Driveline* wahrscheinlicher seien. Die *Driveline* verbindet das System mit der externen Energiequelle und Steuereinheit und führt somit aus dem Körper heraus. Ein größerer Durchmesser der Austrittsstelle erhöht hierbei das Risiko für eine Infektion. Dies werde auf Kongressen aktuell stark diskutiert. Ob sich dies auch als Ursache für den Anstieg des Anteils rechnerisch auffälliger Leistungserbringer bestätigt, muss im Stellungnahmeverfahren geklärt werden.

Bei dem Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) zeigte sich im Auswertungsjahr 2024 sowohl ein Anstieg der rechnerisch auffälligen Ergebnisse (AJ 2023: 16,98 %, AJ 2024: 31,03 %) als auch der qualitativ auffälligen Bewertungen (AJ 2023: 7,55 %, AJ 2024: 18,97 %). Gründe hierfür waren bspw. mangelnde Evaluation von Risikofaktoren und unzureichende diagnostische Maßnahmen im Behandlungsverlauf sowie ein teilweise daraus resultierendes inadäquates (post)operatives Behandlungsmanagement. Dieser statistische Trend scheint sich im Auswertungsjahr 2025 fortzuführen, da der Anteil rechnerisch auffälliger Ergebnisse erneut auf 36,21 % anstieg.

Auch für den Indikator „Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD“ (ID 52385) ließ sich im Auswertungsjahr 2024 ein Anstieg der rechnerisch auffälligen Ergebnisse (AJ 2023: 3,77 %, AJ 2024: 10,34 %) sowie der qualitativ auffälligen Bewertungen (AJ 2023: 1,89 %, AJ 2024: 5,17 %) feststellen. Bei diesem Indikator sank der Anteil der rechnerisch auffälligen Ergebnisse jedoch zum Auswertungsjahr 2025 wieder leicht auf 8,62 %.

Tabelle 26: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (AJ 2025) – TX-MKU

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	1,00 O/E = 132 / 132,00 18,97 % O/N = 132 / 696	0,96 O/E = 150 / 155,92 19,26 % O/N = 150 / 779 (≤ 1,36)	eingeschränkt vergleichbar
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	19,31 % E = 122,81 N = 636	20,16 % E = 145,16 N = 720 (≤ 35,00 %)	eingeschränkt vergleichbar
Gruppe: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems				
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	7,08 % O = 48 N = 678	6,94 % O = 52 N = 749 (≤ 20,00 %)	vergleichbar
52386	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines BiVAD*	x % O = ≤ 3 N = 20	0,00 % O = 0 N = 25	vergleichbar
52387	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines TAH*	0,00 % O = 0 N = ≤ 3	x % O = ≤ 3 N = 17	vergleichbar

ID	Indikator/Transparenzkennzahl	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vor- jahr
Gruppe: Sepsis bei Implantation eines Herzunterstützungssystems				
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	6,34 % 0 = 43 N = 678	8,41 % 0 = 63 N = 749 (≤ 20,00 %; 95. Perzentil)	vergleichbar
52389	Sepsis bei Implantation eines BiVAD*	x % 0 = ≤ 3 N = 20	16,00 % 0 = 4 N = 25	vergleichbar
52390	Sepsis bei Implantation eines TAH*	0,00 % 0 = 0 N = ≤ 3	x % 0 = ≤ 3 N = 17	vergleichbar
Gruppe: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines Herzunterstützungssystems				
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	0,59 % 0 = 4 N = 678	x % 0 = ≤ 3 N = 749 (≤ 5,00 %)	vergleichbar
52392	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines BiVAD*	0,00 % 0 = 0 N = 20	x % 0 = ≤ 3 N = 25	vergleichbar
52393	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines TAH*	0,00 % 0 = 0 N = ≤ 3	0,00 % 0 = 0 N = 17	vergleichbar

Tabelle 27: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-MKU

ID	Indikator	Erfassungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
251800	Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems	2023	18 von 58	31,03	4
		2024	21 von 58	36,21	9
251801	Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens	2023	2 von 44	4,55	0
		2024	1 von 48	2,08	0
52385	Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD	2023	6 von 58	10,34	0
		2024	5 von 58	8,62	1
52388	Sepsis bei Implantation eines LVAD	2023	3 von 58	5,17	0
		2024	10 von 58	17,24	0
52391	Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD	2023	3 von 58	5,17	0
		2024	1 von 58	1,72	0

2.2.2 Detailergebnisse

Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems

Tabelle 28: QI 251800: Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	1,04 O/E = 129 / 124,30 20,03 % O/N = 129 / 644	1,00 O/E = 132 / 132,00 18,97 % O/N = 132 / 696	0,96 O/E = 150 / 155,92 19,26 % O/N = 150 / 779
rechnerische Auffälligkeiten	9 von 53 16,98 %	18 von 58 31,03 %	21 von 58 36,21 % (Refbereich: ≤ 1,36)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	4 / 9 (44,44 %)	11 / 18 (61,11 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	4 / 53 (7,55 %)	11 / 58 (18,97 %)	n. a.

Der Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) betrachtet den Anteil der Operationen zur Implantation eines Herzunterstützungssystems bzw. Kunstherzens, nach denen eine Patientin bzw. ein Patient verstarb. Für eine adäquate Bewertung hinsichtlich des heterogenen Versterberisikos nach Implantationen der verschiedenen Systemarten (LVAD, RVAD, BiVAD und TAH) wird für diesen Indikator eine Risikoadjustierung mittels eines logistischen Regressionsmodells verwendet. Dieses Regressionsmodell berücksichtigt die folgenden Risikofaktoren:

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

Auf Bundesebene zeigt sich für das Auswertungsjahr 2025, dass 4 % weniger Ereignisse eingetreten sind, als erwartet wurde.

Beim Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) (AJ 2023: 16,98 %, AJ 2024: 31,03 %) zeigte sich, dass der Anteil rechnerisch auffälliger Leistungserbringer im Auswertungsjahr 2024 im Vergleich zum Auswertungsjahr 2023 anstieg.

Nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens zum Auswertungsjahr 2024 zeigte sich ebenso eine Zunahme des Anteils qualitativ auffälliger Leistungserbringer (AJ 2023: 7,55 %, AJ 2024:

18,97 %). Gründe hierfür waren bspw. mangelnde Evaluation von Risikofaktoren und unzureichende diagnostische Maßnahmen im Behandlungsverlauf sowie ein teilweise auch hieraus resultierendes inadäquates (post)operatives Behandlungsmanagement. Für das Auswertungsjahr 2025 zeigt sich für diesen Indikator erneut ein Anstieg des Anteils rechnerisch auffälliger Ergebnisse auf 36,21 %.

Zum Auswertungsjahr 2024 erfolgte nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens bei 11 der 18 rechnerisch auffälligen Qualitätsindikatorergebnisse zu diesem Indikator eine Bewertung mit „qualitativ auffällig“. Bei sieben Indikatorergebnissen erfolgte die Bewertung mit der Kategorie „A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel“ basierend auf mangelnder Evaluation von klinischen Risikofaktoren und nicht ausreichenden diagnostischen Maßnahmen zur Einschätzung der klinischen Gesamtsituation sowie teilweise auch hieraus resultierend inadäquatem (post)operativem Behandlungsmanagement. Insbesondere stellte sich die Evaluation bzw. präoperative Einschätzung der Rechtsherzfunktion mit entsprechendem Komplikationsrisiko bei einigen Leistungserbringern als kritisch heraus. Dabei spielte die unzureichende Indikationsstellung bzw. das Management unter mangelnder Berücksichtigung des Einsatzes von temporären Herzunterstützungssystemen als *bridge-to-decision-therapy* eine nicht unerhebliche Rolle. Auch bei elektiven Eingriffen kam es teilweise zu gravierenden Komplikationen. Kritisiert wurde zudem eine unzureichende interdisziplinäre Evaluation oder (Mit-)Betreuung der Patientinnen und Patienten bei entsprechenden Komorbiditäten oder klinischen Risiken, bspw. hinsichtlich der psychologischen Komponente. In einigen Fällen fehlte für eine ausreichende Aufarbeitung und nachhaltige Verbesserungsmöglichkeiten eine ausreichend interdisziplinär organisierte und strukturierte M&M-Konferenz. Auch aus Einzelfällen erkennbare sinnvolle und notwendige Ableitungen von Maßnahmen für weitere Behandlungsfälle konnten häufig nicht festgestellt werden. In einem Fall wurde seitens des Leistungserbringers keine Stellungnahme eingereicht, woraufhin folgerichtig eine Bewertung mit „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ erfolgten. Eine weitere „A72“-Bewertung erfolgte, da keine qualitätsorientierte epikritische Aufarbeitung erfolgte, sondern Auszüge aus Arztbriefen übermittelt wurden, womit relevante und notwendige Aspekte nicht mitgeteilt wurden.

In einem Fall wurden die Vorgaben zur Anonymisierung in der vom Leistungserbringer verfassten Stellungnahme nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Zwei rechnerisch auffällige Qualitätsindikatorergebnisse wurden mit „U62“ und „U99“ qualitativ unauffällig bewertet, da kein fehlerhafter oder kritischer Behandlungsprozess erkennbar war.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 standen die qualitativen Bewertungen bei fünf der rechnerisch auffälligen Ergebnisse zu diesem Zeitpunkt aufgrund eines noch ausstehenden kollegialen Gespräches bzw. weiterem Analyse- und Beratungsbedarf mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Im Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2023 lagen bei der letztjährigen Berichterstellung fünf Indikatorergebnisse zur „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ nicht final abgeschlossen vor. In einem Fall fand eine Begehung statt und führte zur Bewertung „A99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ und entsprechender Kommentierung. Das IQTIG hat dem Leistungserbringer umfangreiche Erläuterungen zur Bewertungsbegründung und fachliche Hinweise mitgeteilt. Zu drei weiteren Indikatorergebnissen erfolgte nach kollegialem Gespräch ebenfalls eine qualitativ auffällige Bewertung jeweils mit „A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel“, „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bzw. „A99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“. In einem Fall konnte das geplante kollegiale Gespräch durch Terminabsage des Leistungserbringers erst im Kalenderjahr 2025 unter Berücksichtigung auch der aktuelleren Ergebnisse stattfinden.

Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens

Tabelle 29: QI 251801: Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	19,56 % E = 116,41 N = 595	19,31 % E = 122,81 N = 636	20,16 % E = 145,16 N = 720
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 37 2,70 %	2 von 44 4,55 %	1 von 48 2,08 % (Refbereich: ≤ 35,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	1 / 1 (100,00 %)	2 / 2 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	1 / 37 (2,70 %)	2 / 44 (4,55 %)	n. a.

Der Indikator „Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens“ (ID 251801) betrachtet das durchschnittliche Risiko der Patientinnen und Patienten eines Leistungserbringers. Ein hohes durchschnittliches Risiko deutet darauf hin, dass für die bei dem entsprechenden Leistungserbringer behandelte Nennerpopulation ein Versterben im Krankenhausaufenthalt laut Risikomodell vergleichsweise häufiger erwartet wird. Auf Bundesebene wurden im Auswertungsjahr 2025 ca. 145 Todesfälle bei insgesamt 720 Implantationen von Herzunterstützungssystemen erwartet.

Bei beiden rechnerisch auffälligen Qualitätsindikatorergebnissen im Auswertungsjahr 2024 zu diesem Indikator erfolgte nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens eine Bewertung mit „qualitativ auffällig“ (1-mal A99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert), 1-mal A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel). Gründe waren ein unklarer Evaluations- und Entscheidungsprozess, nicht zuletzt durch teilweise fehlende Angaben in den Epikrisen. Unter anderem wurden keine systematischen Strukturen bei interdisziplinärer Entscheidungsfindung erkannt. Anpassungsbedarf wurde bei seit einiger Zeit nicht überarbeiteten SOP gesehen. Indikationsstellungen waren in einigen Fällen nicht nachvollziehbar und wurden hinsichtlich des Implantationszeitpunkts bei nicht ausreichend kompensierter klinischer Gesamtsituation kritisch gesehen. In einem kollegialen Gespräch konnte der Leistungserbringer darlegen, dass umfangreiche Neustrukturierungen des LVAD-Programms zur Qualitätsverbesserung mit Relevanz für den gesamten Behandlungsprozess eingeleitet wurden.

Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems

Tabelle 30: QI 52385: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	5,35 % 0 = 34 N = 636	7,08 % 0 = 48 N = 678	6,94 % 0 = 52 N = 749
rechnerische Auffälligkeiten	2 von 53 3,77 %	6 von 58 10,34 %	5 von 58 8,62 % (Refbereich: ≤ 20,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	1 / 2 (50,00 %)	3 / 6 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	1 / 53 (1,89 %)	3 / 58 (5,17 %)	n. a.

Tabelle 1: TKez 52386: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines BiVAD

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	x % 0 = ≤ 3 N = 22	x % 0 = ≤ 3 N = 20	0,00 % 0 = 0 N = 25
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in dieser TKez)	n. a.	n. a.	n. a.

Tabelle 31: TKez 52387: Neurologische Komplikationen bei Implantation eines TAH

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	x % $0 \leq 3$ N = 5	0,00 % 0 = 0 N = 3	x % $0 \leq 3$ N = 17
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in dieser TKez)	n. a.	n. a.	n. a.

Der Indikator und die beiden Transparenzkennzahlen der Gruppe „Neurologische Komplikationen bei Implantation eines Herzunterstützungssystems“ messen die Rate an Operationen zur Implantation eines Herzunterstützungssystems bzw. Kunstherzens, nach denen eine relevante neurologische Komplikation bzw. ein relevantes zerebrovaskuläres Ereignis auftrat.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Bei drei der sechs rechnerisch auffälligen Qualitätsindikatorergebnisse im Auswertungsjahr 2024 zu „Neurologische[n] Komplikationen bei Implantation eines LVAD“ erfolgte nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens eine Bewertung mit „qualitativ auffällig“ (A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel). Gründe hierfür waren bspw. unzureichende neurologische Evaluationsprozesse bzw. unklare Evaluationskonzepte oder intraoperative neurologische Diagnostik oder Monitoring, wodurch bestehende Risikofaktoren für neurologische Komplikationen und ein angepasstes Management nicht ausreichend erkannt bzw. umgesetzt wurde. Zudem mussten das operativ-technische Management sowie das Gerinnungs- bzw. Volumenmanagement in einigen Fällen kritisch hinterfragt werden. Ableitbare Maßnahmen wurden seitens der Leistungserbringer häufig nicht erkannt oder umgesetzt. Ein Leistungserbringer leitete allerdings ausführliche Maßnahmen zur Verbesserung des Evaluationsprozesses vor LVAD-Implantation, der operativen Vorbereitung und für den operativen Ablauf ab. Als Verbesserung wurde bspw. angemerkt, die Verbindung der QM-Systeme voranzutreiben, wodurch bspw. frühzeitig Auffälligkeiten identifiziert und diesen begegnet werden könnte. Auch in diesem Indikator wurden einige Leistungserbringer auf die Notwendigkeit einer ausreichenden Interdisziplinarität der M&M-Konferenzen hingewiesen.

Ein rechnerisch auffälliges Qualitätsindikatorergebnis wurde mit „U62 – Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle“ als qualitativ unauffällig bewertet, da kein fehlerhafter oder kritischer Behandlungsprozess erkennbar war.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 standen die qualitativen Bewertungen bei zwei rechnerisch auffälligen Ergebnissen zu „Neurologische[n] Komplikationen bei Implantation eines LVAD“ zu diesem Zeitpunkt aufgrund

von noch nicht abgeschlossenen Beratungen mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Im Stellungnahmeverfahren des Auswertungsjahres 2023 lagen bei der letztjährigen Beichterstellung bei einem Indikatorergebnis zu „Neurologische[n] Komplikationen bei Implantation eines LVAD“ noch keine qualitative Bewertung vor. Nach Stattfinden einer Begehung wurde das Ergebnis final mit „A99“ abgeschlossen. Das IQTIG hat dem Leistungserbringer umfangreiche Erläuterungen zur Bewertungsbegründung und fachliche Hinweise mitgeteilt.

Die Entwicklung der Zunahme des Anteils an Leistungserbringern mit qualitativ auffälliger Bewertung im Indikator dieser Gruppe muss weiter beobachtet werden.

Sepsis bei Implantation eines Herzunterstützungssystems

Tabelle 32: QI 52388: Sepsis bei Implantation eines LVAD

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	7,23 % 0 = 46 N = 636	6,34 % 0 = 43 N = 678	8,41 % 0 = 63 N = 749
rechnerische Auffälligkeiten	8 von 53 15,09 %	3 von 58 5,17 %	10 von 58 17,24 % (Refbereich: ≤ 20,00 %; 95. Perzentil)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	3 / 8 (37,50 %)	1 / 3 (33,33 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	3 / 53 (5,66 %)	1 / 58 (1,72 %)	n. a.

Tabelle 33: TKez 52389: Sepsis bei Implantation eines BiVAD

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	18,18 % 0 = 4 N = 22	x % 0 ≤ 3 N = 20	16,00 % 0 = 4 N = 25
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in dieser TKez)	n. a.	n. a.	n. a.

Tabelle 34: TKez 52390: Sepsis bei Implantation eines TAH

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	x % 0 = ≤ 3 N = 5	0,00 % 0 = 0 N = ≤ 3	x % 0 = ≤ 3 N = 17
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in dieser TKez)	n. a.	n. a.	n. a.

Der Indikator und die Transparenzkennzahlen dieser Gruppe messen die Rate an Patientinnen und Patienten mit einer Sepsis im postoperativen Verlauf einer Operation zur Implantation eines Herzunterstützungssystems bzw. Kunstherzens.

Wie bereits im Abschnitt 2.2.1 beschrieben ist ein steigender Anteil an aufgetretenen Sepsen sowie ein steigender Anteil an Leistungserbringern mit einer rechnerischen Auffälligkeit im Indikator dieser Gruppe zu verzeichnen (ID 52388). Nach Hinweisen der Bundesfachkommission kann sich der relativ große Durchmesser der *Driveline* bei den aktuell implantierten Herzunterstützungssystemen negativ auf das Entstehen von Infektionen auswirken. Als Verbindung des Herzunterstützungssystems mit der externen Energiequelle und Steuereinheit führt die *Driveline* aus dem Körper heraus. Das Risiko für eine Infektion kann hierbei bei einem größeren Durchmesser der Austrittsstelle steigen. Im Stellungnahmeverfahren muss geklärt werden, ob dies wirklich die Ursache für die steigende Zahl rechnerisch auffälliger Indikatorergebnisse ist. Bei einem der drei rechnerisch auffälligen Qualitätsindikatorergebnisse zur „Sepsis bei Implantation eines LVAD“ erfolgte nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens zum Auswertungsjahr 2024 eine Bewertung mit „qualitativ auffällig“ (A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel). Dem Krankenhaus wurden Hinweise zum Verbesserungspotenzial mitgeteilt.

Ein rechnerisch auffälliges Qualitätsindikatorergebnis wurde im Stellungnahmeverfahren 2024 mit „U99“ qualitativ unauffällig bewertet. Trotzdem fiel im Bewertungsprozess Potenzial bei dem betroffenen Leistungserbringer auf, welches jedoch außerhalb des Qualitätsziels dieses Indikators lag. Dem Leistungserbringer wurden Hinweise ohne Bewertungsrelevanz für diesen Indikator gegeben.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 stand die qualitative Bewertung bei einem rechnerisch auffälligen Ergebnis zur „Sepsis bei Implantation eines LVAD“ zu diesem Zeitpunkt aufgrund von noch nicht abgeschlossenen Beratungen mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Zum vorherigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) lag bei der letztjährigen Berichterstellung bei einem Indikatorergebnis zu „Sepsis bei Implantation eines LVAD“ noch keine qualitative Bewertung vor. Nach Stattfinden einer Begehung wurde das Ergebnis final mit „A99“ abgeschlossen. Das IQTIG hat dem Leistungserbringer umfangreiche Erläuterungen zur Bewertungsbegründung und fachliche Hinweise mitgeteilt.

Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines Herzunterstützungssystems

Tabelle 35: QI 52391: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines LVAD

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	x % 0 = ≤ 3 N = 636	0,59 % 0 = 4 N = 678	x % 0 = ≤ 3 N = 749
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 53 0,00 %	3 von 58 5,17 %	1 von 58 1,72 % (Refbereich: ≤ 5,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 3 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	0 / 53 (0,00 %)	0 / 58 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 36: TKez 52392: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines BiVAD

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	x % 0 = ≤ 3 N = 22	0,00 % 0 = 0 N = 20	x % 0 = ≤ 3 N = 25
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in dieser TKez)	n. a.	n. a.	n. a.

Tabelle 37: TKez 52393: Fehlfunktion des Systems bei Implantation eines TAH

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	0,00 % 0 = 0 N = 5	0,00 % 0 = 0 N = ≤ 3	0,00 % 0 = 0 N = 17
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	n. a.

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in dieser TKeZ)	n. a.	n. a.	n. a.

Der Indikator und die Transparenzkennzahlen dieser Gruppe messen die Rate an Patientinnen und Patienten mit einer Fehlfunktion des implantierten Herzunterstützungssystems bzw. Kunstherzens. Zum Auswertungsjahr 2025 sind erneut sehr wenige Fälle zu verzeichnen, ein rechnerisch auffälliges Ergebnis tritt lediglich bei einem Leistungserbringer auf.

Zwei rechnerisch auffällige Qualitätsindikatorergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 mit „U99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ und damit als qualitativ unauffällig bewertet. Den Krankenhäusern wurden dennoch Hinweise zu möglichen (fachabteilungsübergreifenden) Verbesserungspotenzialen gegeben, u. a. zur Erstellung von SOP zu Kernprozessen der Behandlung, bspw. zum Gerinnungsmanagement bei LVAD-Implantation oder der Einbeziehung der Kardiologie bzw. Kardiochirurgie bei der Evaluation bzw. Indikationsstellung. Ein rechnerisch auffälliges Qualitätsindikatorergebnis wurde mit „D99“ bewertet, da eine primäre oder sekundäre Fehlfunktion der Systeme nicht erkannt werden konnte, womit hier eine Fehldokumentation bezogen auf diesen Indikator festgestellt wurde.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

2.3.1 Überblick

Im Modul TX-MKU werden zum Auswertungsjahr 2025 insgesamt zwei Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit (ID 850249 und 850250) und zwei Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit (ID 851807 und 852311) ausgewertet. Das Bundesergebnis sowie die Anzahl der rechnerisch auffälligen Ergebnisse bzw. die Anzahl rechnerisch auffälliger Leistungserbringer befinden sich bei den Auffälligkeitskriterien insgesamt seit Jahren auf einem gleichbleibend guten Niveau.

Bei dem Auffälligkeitskriterium „Angabe von VA-ECMO bei Systemart“ wurde im Auswertungsjahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr eine Verschlechterung des Bundesergebnisses um knapp 2 Prozentpunkte (AJ 2023: 3,13 %, AJ 2024: 4,92 %) sowie eine Zunahme des Anteils an Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligem Ergebnis festgestellt (AJ 2023: 3 von 55 Leistungserbringer (5,45 %), AJ 2024: 6 von 60 Leistungserbringer (10,00 %)). Zum Auswertungsjahr 2025 verbessert sich das Bundesergebnis hingegen wieder auf 3,31 %, sodass nicht von einer nachhaltigen Verschlechterung in Bezug auf dieses Auffälligkeitskriterium auszugehen ist.

Bei dem zum Auswertungsjahr 2024 neu eingeführten Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen“ gibt es erneut keinen Fall zu verzeichnen.

Tabelle 38: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-MKU

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
851807	Angabe von VA-ECMO bei Systemart	3,31 % 29/876 (= 0)
852311	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen	0,00 % 0/857 (= 0)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850249	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	100,23 % 858/856 (≥ 100,00 %)
850250	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)	100,23 % 858/856 (≤ 110,00 %)

Tabelle 39: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-MKU

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auf- fälligen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
851807	Angabe von VA-ECMO bei Systemart	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	2024	4 von 61	6,56	3
852311	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherten	251800: Sterblichkeit im Krankenhaus nach Im- plantation eines Herzunterstützungssystems 251801: Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunsthertens	2024	0 von 61	0,00	0
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850249	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Her- zunterstützungssysteme/Kunstherten)	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	2024	1 von 64	1,56	0
850250	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Her- zunterstützungssysteme/Kunstherten)	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	2024	0 von 64	0,00	0

2.3.2 Detailergebnisse

Auffälligkeitskriterien zur Unterdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen) und Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)

Tabelle 40: AK 850249: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,00 % O = 717 N = 717	100,53 % O = 753 N = 749	100,23 % O = 858 N = 856
rechnerische Auffälligkeiten	3 von 57 5,26 %	2 von 59 3,39 %	1 von 64 1,56 % (Refbereich: ≥ 100,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	3 / 3 (100,00 %)	1 / 2 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	3 / 57 (5,26 %)	1 / 59 (1,69 %)	n. a.

Tabelle 41: AK 850250: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,00 % O = 717 N = 717	100,53 % O = 753 N = 749	100,23 % O = 858 N = 856
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 57 1,75 %	1 von 59 1,69 %	0 von 64 0,00 % (Refbereich: ≤ 110,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 1 (0,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 57 (0,00 %)	1 / 59 (1,69 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur Unter- bzw. Überdokumentation prüfen, ob weniger bzw. mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten sind. Für das Auswertungsjahr 2025 können hier sehr gute Ergebnisse festgestellt werden, ein rechnerisch auffälliges Ergebnis zeigt sich jeweils nur für zwei bzw. einen Leistungserbringer.

Bei den beiden qualitativen Auffälligkeiten zu den Auffälligkeitskriterien zur „Unterdokumentation“ bzw. „Überdokumentation“ im Auswertungsjahr 2024 handelte es sich um klassische Dokumentationsfehler, die zu einer „Unter-“ bzw. „Überdokumentation“ führten. In einem anderen Fall

liegt per se keine Unterdokumentation vor, da die Kodierung eines nicht verwendeten Herzunterstützungssystems versehentlich erfolgte, weshalb eine Bewertung mit „U99“ resultierte.

Auffälligkeitskriterium zur Angabe von VA-ECMO bei Systemart

Tabelle 42: AK 851807: Angabe von VA-ECMO bei Systemart

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	3,13 % 0 = 23 N = 735	4,92 % 0 = 38 N = 773	3,31 % 0 = 29 N = 876
rechnerische Auffälligkeiten	3 von 55 5,45 %	6 von 60 10,00 %	4 von 61 6,56 % (Refbereich: = 0)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	1 / 3 (33,33 %)	3 / 6 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	1 / 55 (1,82 %)	3 / 60 (5,00 %)	n. a.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe von VA-ECMO bei Systemart“ (ID 851807) misst die Rate an Eingriffen, bei denen eine VA-ECMO implantiert wird. VA-ECMO-Implantationen werden im Modul TX-MKU nicht betrachtet. Es kann jedoch zur Auslösung einer Dokumentationspflicht kommen, wenn die Implantation einer VA-ECMO als Implantation eines Herzunterstützungssystems kodiert wird. Da es sich hierbei u. U. um eine Fehlkodierung und somit um einen Dokumentationsfehler handelt, wird dies in einem Auffälligkeitskriterium betrachtet. Das Bundesergebnis befindet sich im Vergleich zu den letzten Jahren auf einem ähnlichen Niveau.

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 erfolgten 3 Bewertungen mit „A70 – Fehlerhafte Dokumentation wird bestätigt (Datenvalidierung)“ aufgrund einer Fehldokumentation einer ECMO als Herzunterstützungssystem. Die übrigen 3 Bewertungen (S99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)) beruhen auf einem ungelösten Kodierproblem. Diese Leistungserbringer sehen die Kodierung eines Herzunterstützungssystems als gerechtfertigt an, da der Aufwand durch die Modifikation des VA-ECMO-Systems und der Art des thorakalen Zugangs dem eines Herzunterstützungssystems gleichen würde.

Auffälligkeitskriterium zur Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen

Tabelle 43: AK 852311: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	0,00 % 0 = 0 N = 753	0,00 % 0 = 0 N = 857
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 60 0,00 %	0 von 61 0,00 % (Refbereich: = 0)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	0 / 60 (0,00 %)	n. a.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herzunterstützungssystemen/Kunstherzen“ (ID 852311) betrachtet Fälle, in denen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird. Wird ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist, hat dies – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl in diesem Auswertungsmodul – Auswirkungen auf die Grundgesamtheit und damit die Berechnungsergebnisse des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) sowie „Sterberisiko nach Implantation eines Herzunterstützungssystems/Kunstherzens“ (ID 251801).

Im Auswertungsjahr 2025 wurde, wie bereits im Vorjahr, in keinem Fall ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Tabelle 44: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen
gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-MKU

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	249	-	276	-
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens mit definiertem Referenzbereich	249	100,00	276	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	20	8,03	32	11,59
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	20	100,00	32	100,00
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	20	100,00	32	100,00
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0,00	0	0,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	20	100,00	32	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	20	100,00	32	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	8	25,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	4	20,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	7	35,00	8	25,00
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	4	20,00	6	18,75
Bewertung als qualitativ auffällig	9	45,00	17	53,12
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0,00	1	3,12
Sonstiges	0	0,00	0	0,00

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 276 Indikatorergebnissen ergaben sich 32 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 24 Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert. Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es mit 20 rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen, verteilt auf vier Qualitätsindikatoren und 17 Leistungserbringer, deutlich weniger rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse.

17 der 32 rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden u. a. aufgrund von mangelnden Evaluationen (von Risikofaktoren) und unzureichenden diagnostischen Maßnahmen (zur Einschätzung der klinischen Gesamtsituation) als qualitativ auffällig bewertet. Hiermit verbunden kam es teilweise außerdem zu der nicht adäquaten (post-)operativen Planung des Behandlungsprozesses und des postoperativen Managements, insbesondere bei Komplikationen. In einigen Fällen wurde das operativ-technische Management sowie Gerinnungs- bzw. Volumenmanagement kritisch eingeschätzt. Problematisch schien u. a. auch die suffiziente Indikationsstellung von temporären Her-zunterstützungssystemen sowie deren Management als Bridging-System. Problematisch schien, wie schon im Vorjahr, die mangelnde Interdisziplinarität bei der Evaluation und der (Mit-)Betreuung der Patientinnen und Patienten. Während viele Leistungserbringer selbstständig keine sinnvollen und notwendigen Verbesserungsansätze erkannten, nutzen einige Leistungserbringer problematische Fälle sehr ausführlich zur Ableitung qualitätsfördernder Maßnahmen. So konnte bspw. ein Leistungserbringer, mit dem ein kollegiales Gespräch geführt wurde, im Rahmen des Gespräches vermitteln, dass umfangreiche Neustrukturierungen des LVAD-Programms und zur Qualitätsverbesserung ab- und eingeleitet wurden. Dies bezieht sich auf Strukturen des Programms sowie den gesamten Behandlungsprozess. In allen Fällen erhielten die Leistungserbringer Rückmeldungen zu aufgefallenen Qualitätsproblemen sowie Hinweise zu Verbesserungspotenzialen, u. a. zur Konzeption der M&M-Konferenzen nach Leitfaden der Bundesärztekammer sowie einer Nachhaltung durch entsprechende Protokollierung. Diese ausführlichen Rückmeldungen des IQTIG sowie der Austausch im Rahmen von kollegialen Gesprächen und Begehungen tragen dazu bei, dass Anpassungen in Strukturen und Prozessen erfolgen und Qualitätsverbesserungen erkannt werden können.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Bei 8 der 32 rechnerisch auffälligen Ergebnisse standen die qualitativen Bewertungen zu diesem Zeitpunkt aufgrund von

noch ausstehenden kollegialen Gesprächen oder weiteren Beratungen mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Mit sechs Leistungserbringern mussten, aufgrund von wiederholt festgestellten qualitativen Problemen in einem Indikator in mehreren aufeinander folgenden Auswertungsjahren oder einer festgestellten mehrfachen qualitativen Problematik in unterschiedlichen Qualitätsindikatoren innerhalb eines Auswertungsjahres, zur Unterstützung des Bewertungsprozesses kollegiale Gespräche erfolgen. In all diesen Gesprächen wurde bzw. wird der Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems“ (ID 251800) adressiert, zwei Mal wurde zusätzlich der Indikator „Neurologische Komplikationen bei Implantation eines LVAD“ (ID 52385) adressiert und in einem Gespräch zusätzlich auch der Indikator „Sepsis bei Implantation eines LVAD“ (ID 52388). Bei den vier bereits durchgeführten kollegialen Gesprächen sind vonseiten des IQTIG drei Zielvereinbarungen vorgesehen.

In einigen Stellungnahmen wurden die Anforderungen an die Stellungnahme fachlich nicht erfüllt, da keine qualitätsorientierte epikritische Aufarbeitung erfolgte, sondern Auszüge aus Arztbriefen übermittelt wurden oder Angaben fehlten, womit relevante und notwendige Aspekte nicht mitgeteilt wurden. Die Bewertung erfolgte mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“. In einem weiteren Fall wurden die Vorgaben zur Anonymisierung nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Tabelle 45: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-MKU

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
16	8	0	11	3	0

Mit zwei Leistungserbringern, die zwei qualitative Auffälligkeiten aufwiesen, wurde ein kollegiales Gespräch geführt und gemeinsam Qualitätsverbesserungen eruiert. Ein anderer Leistungserbringer mit zwei qualitativen Auffälligkeiten hat bereits selbstständig umfangreiche Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Tabelle 46: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-MKU

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
AK-Ergebnisse des QS-Verfahrens	169	100,00	240	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	7	4,14	9	3,75
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	7	100,00	9	100,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	7	100,00	9	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	7	100,00	9	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	1	14,29	0	0,00
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	1	11,11
Bewertung als qualitativ auffällig	4	57,14	5	55,56
Sonstiges	2	28,57	3	33,33
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 240 Ergebnissen zu Auffälligkeitskriterien im Auswertungsmodul ergaben sich 9 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 8 Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert. Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es insgesamt 169 Ergebnisse zu Auffälligkeitskriterien. Nach wie vor werden durch

Fehldokumentationen von ECMOs als Herzunterstützungssysteme sowie in diesem Zusammenhang ungelöste Kodierprobleme rechnerische und teilweise auch qualitative Auffälligkeiten ausgelöst.

Fünf der neun rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden aufgrund von klassischen Dokumentationsfehlern bzw. Fehldokumentationen als qualitativ auffällig bewertet.

Tabelle 47: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-MKU

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
7	1	0	3	1	0

Beim Leistungserbringer mit einer qualitativen Auffälligkeit in zwei Auffälligkeitskriterien handelt es sich in beiden Fällen um einen Dokumentationsfehler bzw. eine Fehldokumentation.

4 Evaluation

Im Rahmen der fortlaufenden Evaluation des Auswertungsmoduls *TX-MKU* wurden insbesondere im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens und anschließend in den Expertengremiumssitzungen die folgenden Themen in der Bundesfachkommission aufgegriffen.

Als ein Diskussionspunkt wurde die Relevanz der strukturierten Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) mit interdisziplinärer und tiefgreifender Aufarbeitung von Fällen gemäß Leitfaden der Bundesärztekammer intensiv besprochen.

Daneben bildeten auch die langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben von Empfängern eines Herzunterstützungssystems bzw. Kunstherzens einen Schwerpunkt der Diskussion, an die sich Abwägungen zum Aufbau des Indikatorensets im Follow-up-Bereich anschließen werden. Dies setzt allerdings aufgrund der nahezu jährlich stattfindenden fachlichen Weiterentwicklungen eine sorgfältige Neuentwicklung möglicher Qualitätsindikatoren voraus.

Bezüglich der Verknüpfungsproblematik von Indexeingriffen und den zugehörigen Follow-ups wurden ebenfalls Beratungen mit den Expertinnen und Experten durchgeführt. Die fehlerhafte Verknüpfung ließ sich hauptsächlich auf fehlerhafte Angaben bei patientenidentifizierenden Merkmalen zurückführen, die sowohl manuell als auch softwarebasiert fehlerhaft angegeben wurden sowie auf zu spät übermittelte Datensätze. Hier lässt sich der Bedarf für eine optimierte Datenerfassung patientenidentifizierender Maßnahmen erkennen. Aber z. B. auch der zwischenzeitliche Wechsel des Versicherungstyps zwischen gesetzlicher und privater Versicherung verhindert in wenigen Fällen die Verknüpfbarkeit von Indexeingriffen und zugehörigen Follow-ups. Dies ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Pseudonymisierungswege der patientenidentifizierenden Merkmale je nach gesetzlicher oder privater Versicherung systemimmanent.

5 Ausblick

Die Indikatorergebnisse auf Bundesebene spiegeln eine überwiegend sehr gute medizinische Versorgung im Bereich der Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen wider. Durch den negativen Trend der Zunahme von rechnerisch sowie qualitativ auffälligen Indikatorergebnissen zur Sterblichkeit im Krankenhaus nach Implantation eines Herzunterstützungssystems (QI 251800) bedarf es allerdings einer genauen Beobachtung der Ergebnisse und Aufarbeitung im Stellungnahmeverfahren. Die Bundesfachkommission schätzt die Indikatorergebnisse allerdings als plausibel ein. Um den dauerhaften Nutzen von Herzunterstützungssystemen bzw. Kunstherzen für die Patientinnen und Patienten zu überprüfen, wird die Entwicklung von Follow-up-Indikatoren in diesem Bereich angestrebt.

Der G-BA beauftragte das IQTIG 2023 mit der Überprüfung mehrerer QS-Verfahren, darunter auch das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)*. Das Ziel dieser Überprüfung war die Überarbeitung der QS-Verfahren, um das Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu verbessern. Der Abschlussbericht wurde am 14. März 2025 übergeben und nach Beratung im G-BA veröffentlicht. Mit seinem Beschluss vom 17. Juli 2025 entschied der G-BA, den Empfehlungen des IQTIG zur Weiterentwicklung des Verfahrens *QS TX* vorerst nicht zu folgen (G-BA 2025). Neben der Streichung des Indikators und der Kennzahlen zur Fehlfunktion des Systems (IDs 52391, 52392, 52393) hatte das IQTIG die Anpassung der Indikatoren und der Kennzahlen zu neurologischen Komplikationen (IDs 52385, 52386, 52387) und zur Sepsis (IDs 52388, 52389, 52390) empfohlen. Darüber hinaus wurde die Streichung von für die Qualitätssicherung nicht genutzten Datenfeldern sowie die Umstellung der Datenakquise auf Sozialdaten bei den Krankenkassen empfohlen, um die qualitätssicherungsbezogenen Dokumentationsaufwände der Leistungserbringer zu reduzieren. Ähnliche Anpassungen wurden auch für die Auswertungsmodule zu Organempfängern und Organlebendspendern (*TX-HTX*, *TX-LUTX*, *TX-LTX*, *TX-LLS*, *TX-NLS*, *NET-NTX* und *NET-PNTX*) empfohlen. Auch wenn diese Empfehlungen beim G-BA grundsätzlich als nachvollziehbar betrachtet wurden, hätte die Streichung von Datenfeldern und die Umstellung auf Sozialdaten einen direkten Einfluss auf die transplantationsmedizinischen Datenflüsse, hier besonders auf die Bereitstellung von Daten für das Transplantationsregister. Bevor die empfohlenen Anpassungen erneut diskutiert werden können, bedarf es daher zunächst einer umfassenderen Betrachtung der Empfehlungen über die Grenzen der reinen Qualitätssicherung hinaus, z.B. in Form eines intensiven Austauschs des IQTIG mit der Transplantationsregisterstelle. Den Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Verfahrens *QS TX* wurde insgesamt zunächst nicht gefolgt. Aus diesem Grund wurde auch für das Auswertungsmodul *TX-MKU* keine Umsetzung der Empfehlungen beschlossen, auch wenn keine Daten aus diesem Auswertungsmodul an das Transplantationsregister übermittelt werden.

Lungen- und Herz-Lungen- Transplantationen

1 Hintergrund

Eine Transplantation (von Teilen) der Lunge bzw. der Lunge in Kombination mit einer Transplantation des Herzens, wie im Auswertungsmodul *TX-LUTX*, kommt aufgrund der Schwere des Eingriffs nur dann infrage, wenn es keine anderen Therapieoptionen für die bestehenden Erkrankungen gibt und die Patientin bzw. der Patient ohne diese Transplantation eine nur noch geringe Lebenserwartung hat. Durch eine gute Prozess- und Versorgungsqualität in den Einrichtungen können diese Risiken zwar nicht verhindert, aber doch zumindest reduziert werden. Für Patientinnen und Patienten hat die Qualität im Versorgungsprozess somit einen unmittelbaren Einfluss auf ihr Überleben. Bösartige Erkrankungen sowie das Vorliegen weiterer, schwerer Erkrankungen anderer Organe sprechen gegen einen solchen Eingriff.

Mit Indikatoren zur Sterblichkeit im Krankenhaus, zum Überleben und zum Follow-up-Status in den Jahren nach der Transplantation werden zentrale Ziele der DeQS-RL verfolgt: die Verbesserung der Durchführung der Eingriffe und des Erreichens von Behandlungszielen sowie die Verringerung von Komplikationen und Folgeerkrankungen. Hierbei spielt nicht zuletzt die Evaluationsqualität bei Empfängerpatientinnen und Empfängerpatienten bei der Betrachtung der Gesamtqualität eine Rolle.

Qualitätsindikatoren

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 auch in den Jahren nach der Transplantation ein erhöhtes Risiko für ein Versterben besteht, das mit der Qualität der Versorgung von Patientinnen und Patienten, die sich auf der Warteliste befinden, mit der Qualität der Transplantation oder der Qualität der Nachsorge zusammenhängen kann, wird das Überleben auch in den drei Jahren nach der Operation betrachtet (IDs 12397, 12413 und 12433). Die Qualität der Nachsorgestruktur und die Durchführung der Nachsorge wird im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 282300) abgebildet.

Tabelle 48: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LUTX

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2024
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
12413	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
12433	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
282300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation	QS-Dokumentation	2024

Auffälligkeitskriterien

Im Auswertungsmodul TX-LUTX gibt es ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit und fünf zur Vollzähligkeit.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen“ (ID 852314) der Kategorie „Plausibilität und Vollständigkeit“ betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Entlassungsgrund „nicht spezifizierter Entlassungsgrund“ dokumentiert wurde. Die Berechnungsergebnisse des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2155), der Follow-up-Indikatoren zur Sterblichkeit (IDs 12397, 12413, 12433) sowie des Indikators zum Follow-up-Status (ID 282300) beruhen auf der Angabe des Todes als Entlassungsgrund. Dieses Auffälligkeitskriterium wurde eingeführt, da das Ergebnis dieser Indikatoren – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen in diesem Auswertungsmodul und der vergleichsweise niedrigen Leistungserbringeranzahl – verfälscht würde, wenn ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist.

Die Vollzähligkeitsauffälligkeitskriterien zur Unter- (ID 850245) und Überdokumentation (ID 850246) ermöglichen eine Überprüfung, ob Leistungserbringer die Anzahl an Datensätzen übermitteln, die ihrer Sollstatistik entspricht. Mit dem Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2- und 3-Jahres-Follow-ups (ID 85026, 850267 und 850268) wird geprüft, ob die Follow-ups in den zielführenden Zeiträumen erhoben werden.

Tabelle 49: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LUTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852314	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen	QS-Dokumentation
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
850268	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Für das Modul *TX-LUTX* entspricht sowohl die Anzahl der übermittelten Datensätze als auch die Anzahl der Leistungserbringer, die mindestens einen Datensatz übermittelt haben, der erwarteten Anzahl.

Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-dokumentationsbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien. Aufgrund der sehr guten Vollzähligkeitsrate ist für die Auswertung der Indikatoren und Kennzahlen des Moduls *TX-LUTX* wiederholt von einer sehr guten Datengrundlage auszugehen.

Tabelle 50: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-LUTX

		Erfassungsjahr 2024		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	305 305 0	305	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	12		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	13	13	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	12	12	100,00

2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

2.2.1 Überblick

Die Bundesergebnisse im Modul *TX-LUTX* sind insgesamt als gut zu bewerten. Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich zwar bei einigen Indikatoren eine Verschlechterung (ID 12397, 12433 und 282300), diese ist jedoch jeweils nur geringfügig.

Für den Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2155) zeigte sich vom Auswertungsjahr 2023 zum Auswertungsjahr 2024 eine Ergebnisverschlechterung um mehr als 3 Prozentpunkte. Für das Auswertungsjahr 2025 kann nun aber wieder eine Ergebnisverbesserung festgestellt werden, so dass nicht von einer nachhaltigen Verschlechterung in Bezug auf das Qualitätsziel dieses Indikators auszugehen ist.

Das Bundesergebnis des Indikators „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation“ (ID 282300) verschlechtert sich im Auswertungsjahr

2025 im Vergleich zum Vorjahr von 10 Fällen auf 16 Fälle. Allerdings wies im Auswertungsjahr 2025 nur noch ein Leistungserbringer ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf, während es im Vorjahr noch vier Leistungserbringer waren. Somit ist auch hier nicht von einer grundsätzlichen Verschlechterung hinsichtlich des Qualitätsziels des Indikators auszugehen.

Tabelle 51: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LUTX

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	7,49 % O = 20 N = 267	5,90 % O = 18 N = 305 (≤ 20,00 %)	vergleichbar
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	88,52 % O = 216 N = 244	87,50 % O = 210 N = 240 (≥ 70,00 %)	vergleichbar
12413	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	79,15 % O = 224 N = 283	80,99 % O = 196 N = 242 (≥ 65,00 %)	vergleichbar
12433	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	76,02 % O = 187 N = 246	74,46 % O = 207 N = 278 (≥ 60,00 %)	vergleichbar
282300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation	O = 10 N = 783	O = 16 N = 776 (≤ 1,00 Fall)	vergleichbar

Tabelle 52: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-LUTX

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	2023	1 von 10	10,00	0
		2024	2 von 12	16,67	0
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	1 von 10	10,00	-
		2024	0 von 10	0,00	-
12413	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	3 von 10	30,00	-
		2024	1 von 10	10,00	1
12433	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	1 von 11	9,09	-
		2024	2 von 10	20,00	0
282300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation	2023	4 von 12	33,33	-
		2024	1 von 11	9,09	1

2.2.2 Detailergebnisse

Sterblichkeit im Krankenhaus

Tabelle 53: QI 2155: Sterblichkeit im Krankenhaus

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	4,37 % O = 11 N = 252	7,49 % O = 20 N = 267	5,90 % O = 18 N = 305
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 10 0,00 %	1 von 10 10,00 %	2 von 12 16,67 % (Refbereich: ≤ 20,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	1 / 1 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	0 / 10 (0,00 %)	1 / 10 (10,00 %)	n. a.

Für den Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2155) zeigte sich vom Auswertungsjahr 2023 zum Auswertungsjahr 2024 eine Ergebnisverschlechterung um mehr als 3 Prozentpunkte. Für das Auswertungsjahr 2025 kann nun aber wieder eine Ergebnisverbesserung festgestellt werden, so dass nicht von einer nachhaltigen Verschlechterung in Bezug auf das Qualitätsziel dieses Indikators auszugehen ist.

Zum Auswertungsjahr 2024 wurde für einen Leistungserbringer ein rechnerisch auffälliges Ergebnis festgestellt, das nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens als qualitativ auffällig bewertet wurde. Über dezidierte Rückmeldungen zu aufgefallenen Qualitätsdefiziten hinaus hat der entsprechende Leistungserbringer zusätzlich Hinweise zu Verbesserungspotenzialen erhalten. Daneben hat er selbst Maßnahmen zur Verbesserung abgeleitet.

1-, 2- und 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

Tabelle 54: QI 12397: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	88,52 % O = 216 N = 244	87,50 % O = 210 N = 240
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	1 von 10 10,00 %	0 von 10 0,00 % (Refbereich: ≥ 70,00 %)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 1 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	1 / 10 (10,00 %)	n. a.

Tabelle 55: QI 12413: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	79,15 % O = 224 N = 283	80,99 % O = 196 N = 242
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	3 von 10 30,00 %	1 von 10 10,00 % (Refbereich: ≥ 65,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	3 / 3 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	3 / 10 (30,00 %)	n. a.

Tabelle 56: QI 12433: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	76,02 % O = 187 N = 246	74,46 % O = 207 N = 278
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	1 von 11 9,09 %	2 von 10 20,00 % (Refbereich: ≥ 60,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 1 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 11 (0,00 %)	n. a.

Die Follow-up-Indikatoren zum Überleben bei bekanntem Status messen die Rate an Patientinnen und Patienten, für die der Überlebensstatus dem transplantierenden Leistungserbringer bekannt ist und die zum Zeitpunkt des jeweils durchgeführten Follow-up leben. Zum Auswertungsjahr 2025 muss zwar für die Indikatoren „1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (ID 12397) und „3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (ID 12433) eine Verschlechterung im Vergleich zum Vorjahr festgestellt werden, hierbei handelt es sich aber um eine geringfügige Verschlechterung. Somit ist dies zunächst nicht als kritisch zu bewerten.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe IQTIG 2024)).

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 wurden vier von fünf rechnerisch auffälligen Indikatorergebnisse als qualitativ auffällig bewertet. Gründe hierfür war die nicht ausreichende präoperative Berücksichtigung von erheblichen Risikofaktoren, die im postoperativen Verlauf und beim insuffizienten Management eine Rolle spielten. Außerdem wurden die Nachsorgestrukturen bei einigen Leistungserbringern als verbesserungswürdig angesehen. Zudem wurden Struktur- und Prozessprobleme im Qualitätsmanagement festgestellt, bspw. auch hinsichtlich SOP und Zusammensetzung sowie Nachhaltigkeit von M&M-Konferenzen. Verbesserungspotenziale wurden auch hinsichtlich der Struktur und Lenkung von M&M-Protokollen erkannt.

In einem Fall wurden die Vorgaben zur Anonymisierung in der vom Leistungserbringer verfassten Stellungnahme nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Da das Indikatorergebnis in einem Fall lediglich auf einem auffälligen Vorgang beruhte, der bereits im Vorjahr zu einem früheren Follow-up-Zeitpunkt vorlag und dementsprechend im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) ausgewertet wurde, wurde das entsprechende Indikatorergebnis mit „S99 – Sonstiges“ und entsprechender öffentlicher Kommentierung bewertet.

Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation

Tabelle 57: QI 282300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	0 = - N = -	0 = 10 N = 783	0 = 16 N = 776
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	4 von 12 33,33 %	1 von 11 9,09 % (Refbereich: ≤ 1,00 Fall)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 4 (25,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	1 / 12 (8,33 %)	n. a.

Der Indikator wurde erstmal zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des Follow-up unbekannt ist. Es werden dabei alle Patientinnen und Patienten betrachtet, für die das 1-, 2- oder 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2024 fällig war. Im Vergleich zum Vorjahr war der Überlebensstatus häufiger unbekannt. Allerdings weist im Auswertungsjahr 2025 nur noch ein Leistungserbringer ein rechnerisch auffälliges Ergebnis auf, während es im Vorjahr noch vier Leistungserbringer waren. Somit ist nicht von einer grundsätzlichen Verschlechterung hinsichtlich des Qualitätsziels des Indikators auszugehen.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 erfolgten aufgrund der in der Vorbemerkung beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups in Kombination mit Dokumentationsfehlern zwei Bewertungen mit „D80 – Unvollzählige oder falsche Dokumentation“ im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplantation“. In einem Fall erfolgte keine ausreichende Stellungnahme, da vom Krankenhaus keine Prüfung der Fälle gemäß der Hilfestellung des IQTIG erfolgte. Eine Bewertung mit „A99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ ging daraus hervor. Zusätzlich wurden dem Krankenhaus erneut Hinweise zum Verbesserungspotenzial des Dokumentationsprozesses gegeben.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 stand die qualitative Bewertung bei einem der vier rechnerisch auffälligen Ergebnisse zu diesem Zeitpunkt aufgrund von noch ausstehendem Analyse- und Beratungsbedarf mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnte diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

2.3.1 Überblick

Im Modul TX-LUTX werden zum Auswertungsjahr 2025 insgesamt 5 Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit (ID 850245, 850246, 850266, 850267, 850268) und ein Auffälligkeitskriterium zur

Plausibilität und Vollständigkeit ausgewertet (ID 852314). Insgesamt weisen die Auffälligkeitskriterien stabile Ergebnisse auf.

Bei Betrachtung der Anzahl rechnerisch auffälliger Ergebnisse bzw. der Anzahl an Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligem Ergebnis wird deutlich, dass sich diese seit Jahren auf einem ähnlichen Niveau befinden. Das Ergebnis eines Stellungnahmeverfahrens stand zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch nicht fest und konnte daher für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 58: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LUTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852314	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen	0,00 % 0/305 (= 0)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850245	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,00 % 305/305 (≥ 100,00 %)
850246	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,00 % 305/305 (≤ 110,00 %)
850266	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	97,38 % 223/229 (≥ 95,00 %)
850267	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	99,53 % 210/211 (≥ 95,00 %)
850268	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	95,61 % 218/228 (≥ 95,00 %)

Tabelle 59: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-LUTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auf- fälligen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vor- jahr rechnerisch auf- fällig
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
852314	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungs- grundes bei Lungen- und Herz-Lungen-Trans- plantationen	2155: Sterblichkeit im Krankenhaus 12397: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 12413: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 12433: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 282300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lungen-/Herz-Lungen-Transplan- tation	2024	0 von 12	0,00	0
Auffälligkeitskriterien zur Vollständigkeit						
850245	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	2155: Sterblichkeit im Krankenhaus	2024	0 von 13	0,00	0
850246	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	2155: Sterblichkeit im Krankenhaus	2024	0 von 13	0,00	0
850266	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow- up	12397: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 282300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	2 von 10	20,00	0
850267	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow- up	12413: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 282300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	1 von 10	10,00	1
850268	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow- up	12433: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 282300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	5 von 11	45,45	1

2.3.2 Detailergebnisse

Auffälligkeitskriterien zur Underdokumentation und Überdokumentation

Tabelle 60: AK 850245: Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,40 % O = 252 N = 251	100,00 % O = 267 N = 267	100,00 % O = 305 N = 305
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 11 9,09 %	0 von 10 0,00 %	0 von 13 0,00 % (Refbereich: ≥ 100,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 61: AK 850246: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,40 % O = 252 N = 251	100,00 % O = 267 N = 267	100,00 % O = 305 N = 305
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 11 9,09 %	0 von 10 0,00 %	0 von 13 0,00 % (Refbereich: ≤ 110,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	1 / 11 (9,09 %)	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur Unter- bzw. Überdokumentation prüfen, ob weniger bzw. mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten sind. Für das Auswertungsjahr 2025 können hier sehr gute Ergebnisse festgestellt werden, es zeigt sich weder eine Unter- noch eine Überdokumentation.

Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2, und 3-Jahres-Follow-up

Tabelle 62: AK 850266: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	99,57 % O = 230 N = 231	97,38 % O = 223 N = 229
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	1 von 10 10,00 %	2 von 10 20,00 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 1 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 10 (10,00 %)	n. a.

Tabelle 63: AK 850267: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	95,97 % O = 238 N = 248	99,53 % O = 210 N = 211
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	5 von 11 45,45 %	1 von 10 10,00 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 5 (20,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 11 (9,09 %)	n. a.

Tabelle 64: AK 850268: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	98,52 % O = 200 N = 203	95,61 % O = 218 N = 228
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	2 von 11 18,18 %	5 von 11 45,45 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 2 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 11 (9,09 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des Follow-up (IDs 850266, 850267 und 85028) betrachten, ob das jeweilige Follow-up im definierten Zeitfenster durchgeführt wurde. Das Follow-up ist festgelegt auf 1, 2 bzw. 3 Jahre nach dem Transplantationsdatum und ist jeweils in einem Zeitfenster von 30 Tagen vor dem Jahrestag der Transplantation und 60 (ID 850266) bzw. 90 (ID 850267 und 850268) Tagen nach dem Jahrestag der Transplantation zulässig. Auf Bundesebene liegen die Ergebnisse jeweils innerhalb des definierten Referenzbereichs und sind auch vor diesem Hintergrund als gut zu bewerten.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Auffälligkeitskriterien nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Auffälligkeitskriterien zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Hinsichtlich der Follow-up-Auffälligkeitskriterien handelte es sich im Auswertungsjahr 2024 in der Hälfte der rechnerischen Auffälligkeiten (vier von acht) um Fälle, die ebenfalls im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 282300) auffällig wurden. Um eine mehrfache qualitativ auffällige Bewertung von denselben Vorgängen, die hier das Ziel des Auffälligkeitskriteriums nur bedingt treffen, zu vermeiden, erfolgte eine Bewertung mit „S99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ mit entsprechender Kommentierung. Bei drei Leistungserbringern wurde zu drei Ergebnissen von Auffälligkeitskriterien das Ergebnis mit „qualitativ auffällig“ bewertet. Gründe waren Fehldokumentationen von eGK-Versichertennummern oder Geburtsdaten bzw. organisatorische Umstellungen und hierdurch nicht zeitgerechte Erhebung des notwendigen Follow-up.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 lag zu einem rechnerisch auffälligen Ergebnis zu diesem Zeitpunkt aufgrund anhaltenden Analysebedarfs noch keine finale qualitative Bewertung vor. Daher konnte diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Auffälligkeitskriterium zur Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen

Tabelle 65: AK 852314: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	0,00 % 0 = 0 N = 267	0,00 % 0 = 0 N = 305
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 10 0,00 %	0 von 12 0,00 % (Refbereich: = 0)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen“ (ID 852314) wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Fälle, in denen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird. Wird ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist, hat dies – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl in diesem Auswertungsmodul – Auswirkungen auf die Grundgesamtheit und damit die Berechnungsergebnisse sämtlicher Indikatoren des Moduls TX-LUTX.

Im Auswertungsjahr 2025 wurde wie bereits im Vorjahr in keinem Fall ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Tabelle 66: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen
gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LUTX

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	10	-	53	-
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens mit definiertem Referenzbereich	10	100,00	53	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	0	0,00	10	18,87
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	0	100,00	10	100,00
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	0	0,00	10	100,00
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0,00	0	0,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	10	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	10	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	2	20,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	0	0,00	1	10,00
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	0	0,00
Bewertung als qualitativ auffällig	0	0,00	6	60,00
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0,00	2	20,00
Sonstiges	0	0,00	1	10,00

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 53 Indikatorergebnissen ergaben sich 10 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 8 Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert, auch die des neu implementierten Qualitätsindikators „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 282300). Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) ergab sich mit neun rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen (inkl. unveröffentlichter Follow-up-Indikatoren), verteilt auf vier Qualitätsindikatoren und fünf Leistungserbringer, eine engere Verteilung.

Sechs der zehn rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden u. a. aufgrund einer nicht ausreichenden Berücksichtigung von erheblichen Risikofaktoren oder kritisch und als verbesserungswürdig angesehene Nachsorgestrukturen als qualitativ auffällig bewertet. Zudem wurden Struktur- und Prozessprobleme im Qualitätsmanagement festgestellt, bspw. hinsichtlich SOP und der Zusammensetzung sowie Nachhaltigkeit von M&M-Konferenzen. Verbesserungspotenziale hinsichtlich Dokumentenerstellung und -lenkung wurden mitgeteilt, konnten in einem Fall aber auch bereits erkannt werden. In allen Fällen erhielten die Leistungserbringer Rückmeldungen zu aufgefallenen Qualitätsproblemen sowie Hinweise zu Verbesserungspotenzialen, u. a. zur Konzeption der M&M-Konferenzen nach Leitfaden der Bundesärztekammer sowie einer Nachhaltung durch entsprechende Protokollierung. Diese ausführlichen Rückmeldungen des IQTIG sowie der Austausch im Rahmen von kollegialen Gesprächen und Begehungen tragen dazu bei, dass Anpassungen in Strukturen und Prozessen erfolgen und Qualitätsverbesserungen erkannt werden können.

Die Follow-up-Indikatoren dieses Auswertungsmoduls waren von der zuvor beschriebenen Verknüpfungproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung sowie den (IQTIG 2024)) betroffen. Aufgrund des zuvor beschriebenen gezielten Austauschs mit den Leistungserbringern war eine entsprechende Berücksichtigung bei der qualitativen Auswertung möglich.

Mit einem Leistungserbringer erfolgte aufgrund mehrfacher qualitativer Problematiken in unterschiedlichen Qualitätsindikatoren innerhalb eines Auswertungsjahres zur Unterstützung des Bewertungsprozesses ein kollegiales Gespräch zu den Indikatoren „1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (ID 12397) und „2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status“ (ID 12413). Vonseiten des IQTIG ist der Abschluss einer Zielvereinbarung vorgesehen.

In einer Stellungnahme wurden die Anforderungen an die Stellungnahme fachlich nicht erfüllt, was zu einer Bewertung mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die

rechnerische Auffälligkeit benannt“ führte. In einem weiteren Fall wurden die Vorgaben zur Anonymisierung nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Bei einem der 10 rechnerisch auffälligen Ergebnisse stand zu diesem Zeitpunkt aufgrund von weiterem Analysebedarf noch keine finale qualitative Bewertung fest. Daher konnte dieses für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 67: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LUTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
6	2	0	2	2	0

Bei einem Leistungserbringer wurden zwei Indikatorergebnisse nach Stattfinden eines kollegialen Gespräches mit qualitativ auffällig bewertet. Bei einem anderen Leistungserbringer mit zwei qualitativen Auffälligkeiten erfolgte eine qualitativ auffällige Bewertung aufgrund einer Entanonymisierung, in einem anderen Indikator erfolgten erneut Hinweise zum Verbesserungspotenzial des Dokumentationsprozesses.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

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

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
AK-Ergebnisse des QS-Verfahrens	22	100,00	62	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	2	9,09	8	12,90
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	2	100,00	8	100,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	2	100,00	8	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	2	100,00	8	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	0	0,00	1	12,50
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	1	50,00	0	0,00
Bewertung als qualitativ auffällig	1	50,00	3	37,50
Sonstiges	0	0,00	4	50,00
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 62 Ergebnissen zu Auffälligkeitskriterien resultierten 8 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 6 Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert. Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es insgesamt 64 Ergebnisse (inkl. nicht veröffentlichter Follow-up-Auffälligkeitskriterien) zu Auffälligkeitskriterien.

3 von den 8 rechnerisch auffälligen Ergebnissen wurden aufgrund von Fehldokumentationen bzw. organisatorischen Umstellungen und einer hierdurch nicht zeitgerechten Erhebung des notwendigen Follow-ups als qualitativ auffällig bewertet.

Bei der Bewertung der Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien wurde die zuvor beschriebene Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung) berücksichtigt.

Tabelle 69: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LUTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
4	2	0	3	0	0

Es gab keine Leistungserbringer, bei denen mehrfache qualitative Auffälligkeiten festgestellt wurden.

4 Evaluation

Im Rahmen der fortlaufenden Evaluation des Auswertungsmoduls *TX-LUTX* wurden insbesondere im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens und anschließend in den Expertengremiumssitzungen die folgenden Themen in der Bundesfachkommission aufgegriffen.

Als ein Diskussionspunkt wurde die Relevanz der strukturierten Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) mit interdisziplinärer und tiefgreifender Aufarbeitung von Fällen gemäß Leitfaden der Bundesärztekammer intensiv besprochen.

Daneben bildeten auch die langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben von Organempfängerinnen und Organempfängern einen Schwerpunkt der Diskussion, an die sich Abwägungen zum Aufbau des Indikatorensets im Follow-up-Bereich anschließen werden. Dementsprechend wird derzeit eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume bis zu 10 Jahren nach erfolgter Transplantation diskutiert.

Bezüglich der Verknüpfungsproblematik von Indexeingriffen und den zugehörigen Follow-ups wurden ebenfalls Beratungen mit den Expertinnen und Experten durchgeführt. Die fehlerhafte Verknüpfung ließ sich hauptsächlich auf fehlerhafte Angaben bei patientenidentifizierenden Merkmalen zurückführen, die sowohl manuell als auch softwarebasiert fehlerhaft angegeben wurden sowie auf zu spät übermittelte Datensätze. Hier lässt sich der Bedarf für eine optimierte Datenerfassung patientenidentifizierender Maßnahmen erkennen. Aber z. B. auch der zwischenzeitliche Wechsel des Versicherungstyps zwischen gesetzlicher und privater Versicherung verhindert in wenigen Fällen die Verknüpfbarkeit von Indexeingriffen und zugehörigen Follow-ups. Dies ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Pseudonymisierungswege der patientenidentifizierenden Merkmale je nach gesetzlicher oder privater Versicherung systemimmanent.

5 Ausblick

Die Indikatorergebnisse auf Bundesebene spiegeln eine überwiegend sehr gute medizinische Versorgung im Bereich der Lungen- und Herz-Lungen-Transplantationen wider. Auch gemäß Bundesfachkommission wird deutlich, dass sich die Ergebnisqualität trotz der immer komplexer werdenden Situationen auf Spender- und Empfängerseite kontinuierlich verbessere und sich im internationalen Vergleich sehr gut darstelle. Dies wird auch durch die konsequente und sensitive Durchführung des Stellungnahmeverfahrens erreicht. Länger werdende Überlebenszeiten bereichern das Leben Transplantierter, geben aber auch Aufschluss über die Behandlungsqualität. Dementsprechend wird eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume in diesem Auswertungsmodul angestrebt.

Der G-BA beauftragte das IQTIG 2023 mit der Überprüfung mehrerer QS-Verfahren, darunter auch das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)*. Das Ziel dieser Überprüfung war die Überarbeitung der QS-Verfahren, um das Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu verbessern. Der Abschlussbericht wurde am 14. März 2025 übergeben und nach Beratung im G-BA veröffentlicht. Mit seinem Beschluss vom 17. Juli 2025 entschied der G-BA, den Empfehlungen des IQTIG zur Weiterentwicklung des Verfahrens QS TX vorerst nicht zu folgen (G-BA 2025). Neben der Streichung des Indikators zum unbekannten Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation (ID 282300) hatte das IQTIG die Streichung von für die Qualitätssicherung nicht genutzten Datenfeldern sowie die Umstellung der Datenakquise auf Sozialdaten bei den Krankenkassen empfohlen, um die qualitätssicherungsbezogenen Dokumentationsaufwände der Leistungserbringer zu reduzieren. Auch wenn diese Empfehlungen beim G-BA grundsätzlich als nachvollziehbar betrachtet wurden, hätte die Streichung von Datenfeldern und die Umstellung auf Sozialdaten einen direkten Einfluss auf die transplantationsmedizinischen Datenflüsse, hier besonders auf die Bereitstellung von Daten für das Transplantationsregister. Bevor die empfohlenen Anpassungen erneut diskutiert werden können, bedarf es daher zunächst einer umfassenderen Betrachtung der Empfehlungen über die Grenzen der reinen Qualitätssicherung hinaus, z. B. in Form eines intensiven Austauschs des IQTIG mit der Transplantationsregisterstelle.

Lebertransplantationen

1 Hintergrund

Im Auswertungsmodul *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 bzw. 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 *TX-LLS*, das den lebenden Organspenderinnen und Organspendern gilt.

Mit Indikatoren zur Sterblichkeit im Krankenhaus, dem Tod durch operative Komplikationen, der postoperativen Verweildauer, intra- und postoperativen Komplikationen, dem Überleben sowie dem Follow-up-Status in den Jahren nach der Transplantation werden zentrale Ziele der DeQS-RL verfolgt: die Verbesserung der Durchführung der Eingriffe und des Erreichens von Behandlungszielen, der Verringerung der Komplikationsraten während und nach den Eingriffen, der Verringerung von Folgeerkrankungen, dem Tod durch operative Komplikationen sowie der postoperativen Verweildauer.

Qualitätsindikatoren

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. 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). Als Surrogat für das Auftreten von postoperativen Komplikationen wird 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. Da auch in den Jahren nach der Transplantation ein erhöhtes Risiko für ein Versterben besteht, das mit der Qualität der Versorgung von Patientinnen und Patienten, die sich auf der Warteliste befinden, der Transplantation oder der Qualität der Nachsorge zusammenhängen kann, wird das Überleben auch in den drei Jahren nach der Operation betrachtet (IDs 12349, 12365 und 12385). Die Qualität der Nachsorgestruktur und die Durchführung der Nachsorge wird im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 2752300) abgebildet.

Im Auswertungsjahr 2025 wird erstmals auch der Indikator Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation (ID 272400) ausgewertet.

Tabelle 70: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LTX

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2097	Tod durch operative Komplikationen	QS-Dokumentation	2024
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2024
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
12365	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
12385	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	QS-Dokumentation	2024
272300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation	QS-Dokumentation	2024
2133	Postoperative Verweildauer	QS-Dokumentation	2024
272400	Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation	QS-Dokumentation	2024

Auffälligkeitskriterien

Im Auswertungsmodul TX-LTX gibt es ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit und fünf zur Vollzähligkeit.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Herztransplantationen“ (ID 852313) der Kategorie „Plausibilität und Vollständigkeit“ betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Entlassungsgrund „nicht spezifizierter Entlassungsgrund“ dokumentiert wurde. Die Berechnungsergebnisse des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2096), Tod durch operative Komplikationen (ID 2097) der Follow-up-Indikatoren zur Sterblichkeit (IDs 12349, 12365, 12385) sowie des Indikators zum Follow-up-Status (ID 272300) beruhen auf der Angabe des Todes als Entlassungsgrund. Dieses Auffälligkeitskriterium wurde eingeführt, da das Ergebnis dieser Indikatoren – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen in diesem Auswertungsmodul und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl – verfälscht würde, wenn ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist.

Die Vollzähligkeitsauffälligkeitskriterien zur Unter- (ID 850243) und Überdokumentation (ID 850244) ermöglichen eine Überprüfung, ob Leistungserbringer die Anzahl an Datensätze übermitteln, die ihrer Sollstatistik entspricht. Mit dem Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechte Durchführung des 1-, 2- und 3-Jahres-Follow-up (ID 850263, 850264 und 850265) wird geprüft, ob die Follow-ups in den zielführenden Zeiträumen erhoben werden.

Tabelle 71: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852313	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lebertransplantationen	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
850265	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Für das Modul TX-LTX wurde ein Datensatz mehr übermittelt als erwartet wurden. Die Vollständigkeit liegt bei 100,12 % und ist damit identisch im Vergleich zum Vorjahr. Bei leicht gestiegener Anzahl an gelieferten Datensätzen (AJ 2025: 849; AJ 2024: 829) stieg die Anzahl der Leistungserbringer, die mindestens einen Datensatz übermittelt haben (entlassende Standorte), von 20 auf 21.

Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-dokumentationsbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien. Aufgrund der sehr guten Vollständigkeitsrate ist für die Auswertung der Indikatoren und Kennzahlen des Moduls TX-LTX wiederholt von einer sehr guten Datengrundlage auszugehen.

Tabelle 72: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-LTX

		Erfassungsjahr 2024		
		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	849 849 0	848	100,12
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	20		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	21	21	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	20	20	100,00

2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

2.2.1 Überblick

Die Bundesergebnisse im Modul TX-LTX sind insgesamt als gut zu bewerten. Im Vergleich zum Vorjahr zeigen sich nur geringfügige Änderungen.

Für den Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2096) zeigt sich im Verlauf der letzten 3 Jahre eine deutliche Zunahme der Fälle in der Grundgesamtheit. Wurden im Auswertungsjahr 2022 noch 717 Fälle betrachtet, sind es für das Auswertungsjahr 2025 832 Fälle. Der Anteil der verstorbenen Patientinnen und Patienten bleibt jedoch auf einem ähnlichen Niveau.

Erstmals ausgewertet wurde der Indikator „Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation“ (ID 272400), der in knapp der Hälfte der Fälle das Auftreten einer intra- oder postoperativen Komplikation aufzeigt. Als Referenzbereich ist das 90. Perzentil festgelegt, das für das

Auswertungsjahr 2025 bei 68,33 % liegt. Ein Leistungserbringer wies ein Ergebnis auf, dass oberhalb des 90. Perzentils liegt und wurde daher rechnerisch auffällig. Die Bundesfachkommission bewertet die Ergebnisse dieses neuen Indikators als plausibel und im Rahmen dessen, was erwartet wurde.

Tabelle 73: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LTX

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2097	Tod durch operative Komplikationen	0,72 % O = 6 N = 828	0,72 % O = 6 N = 832 (≤ 5,00 %)	nicht vergleichbar
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	9,06 % O = 75 N = 828	10,70 % O = 89 N = 832 (≤ 20,00 %)	nicht vergleichbar
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	85,42 % O = 545 N = 638	85,98 % O = 644 N = 749 (≥ 70,00 %)	nicht vergleichbar
12365	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	79,25 % O = 550 N = 694	81,83 % O = 527 N = 644 (≥ 72,59 %; 10. Perzentil)	nicht vergleichbar
12385	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	75,10 % O = 383 N = 510	77,33 % O = 532 N = 688 (≥ 62,82 %; 10. Perzentil)	nicht vergleichbar
272300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation	O = 77 N = 1.919	O = 84 N = 2.165 (≤ 1,00 Fall)	nicht vergleichbar

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2133	Postoperative Verweildauer	24,67 % O = 188 N = 762	24,41 % O = 185 N = 758 (≤ 30,00 %)	nicht vergleichbar
272400	Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation	- O = - N = -	47,12 % O = 392 N = 832 (≤ 68,33 %; 90. Perzentil)	im Vorjahr nicht berechnet

Tabelle 74: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-LTX

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2097	Tod durch operative Komplikationen	2023	1 von 20	5,00	0
		2024	0 von 20	0,00	-
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	2023	2 von 20	10,00	1
		2024	2 von 20	10,00	0
12349	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	4 von 21	19,05	-
		2024	2 von 21	9,52	2
12365	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	4 von 21	19,05	-
		2024	5 von 21	23,81	3

ID	Indikator	Erfassungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
12385	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	2023	1 von 20	5,00	-
		2024	5 von 21	23,81	0
272300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation	2023	14 von 21	66,67	-
		2024	11 von 21	52,38	9
2133	Postoperative Verweildauer	2023	5 von 20	25,00	1
		2024	3 von 20	15,00	0
272400	Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation	2023	-	-	-
		2024	1 von 20	5,00	-

2.2.2 Detailergebnisse

Sterblichkeit im Krankenhaus

Tabelle 75: QI 2096: Sterblichkeit im Krankenhaus

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	10,04 % O = 72 N = 717	9,06 % O = 75 N = 828	10,70 % O = 89 N = 832
rechnerische Auffälligkeiten	3 von 21 14,29 %	2 von 20 10,00 %	2 von 20 10,00 % (Refbereich: ≤ 20,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 2 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	1 / 21 (4,76 %)	1 / 20 (5,00 %)	n. a.

Für den Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2096) zeigt sich im Verlauf der letzten 3 Jahre eine deutliche Zunahme der Fälle in der Grundgesamtheit. Der Anteil der verstorbenen Patientinnen und Patienten bleibt jedoch auf einem ähnlichen Niveau. Da ab dem Auswertungsjahr 2025 Fälle mit Multiviszeraltransplantationen aus diesem Auswertungsmodul ausgeschlossen werden, sind die Ergebnisse nicht mit den Werten der Vorjahresauswertung vergleichbar. Die in Tabelle 75 dargestellten Vorjahreswerte sind jedoch mit den Rechenregeln des Auswertungsjahres 2025 Neuberechnet worden und somit vergleichbar.

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 zeigte sich für zwei Leistungserbringer ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens war bei einem Leistungserbringer kein fehlerhafter oder kritischer Behandlungsprozess erkennbar, weshalb eine Bewertung mit „U62 – Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle“ vorgenommen wurde. Bei dem zweiten Leistungserbringer mussten hingegen qualitative Probleme festgestellt werden. Hier hatte das Krankenhaus aber bereits Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

Tod durch operative Komplikationen

Tabelle 76: QI 2097: Tod durch operative Komplikationen

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	0,70 % 0 = 5 N = 717	0,72 % 0 = 6 N = 828	0,72 % 0 = 6 N = 832
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 21 4,76 %	1 von 20 5,00 %	0 von 20 0,00 % (Refbereich: ≤ 5,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	1 / 1 (100,00 %)	1 / 1 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	1 / 21 (4,76 %)	1 / 20 (5,00 %)	n. a.

Der Indikator „Tod durch operative Komplikationen“ (ID 2097) betrachtet Transplantationen, bei denen die Patientin bzw. der Patient am Tag oder am Folgetag des Eingriffs verstarb. Das Bundesergebnis weist im Verlauf der letzten Jahre eine steigende Grundgesamtheit auf, die Rate bleibt hingegen nahezu unverändert. Da ab dem Auswertungsjahr 2025 Fälle mit Multiviszeraltransplantationen aus diesem Auswertungsmodul ausgeschlossen werden, sind die Ergebnisse nicht mit den Werten der Vorjahresauswertung vergleichbar. Die in Tabelle 76 dargestellten Vorjahreswerte sind jedoch mit den Rechenregeln des Auswertungsjahres 2025 Neuberechnet worden und somit vergleichbar.

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 wurden bei einem Leistungserbringer qualitative Probleme festgestellt. Das Krankenhaus hat aber bereits Maßnahmen abgeleitet. Zusätzlich wurden dem Leistungserbringer weitere Verbesserungspotenziale mitgeteilt.

Postoperative Verweildauer

Tabelle 77: QI 2133: Postoperative Verweildauer

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	23,56 % 0 = 155 N = 658	24,67 % 0 = 188 N = 762	24,41 % 0 = 185 N = 758
rechnerische Auffälligkeiten	5 von 21 23,81 %	5 von 20 25,00 %	3 von 20 15,00 % (Refbereich: ≤ 30,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	3 / 5 (60,00 %)	5 / 5 (100,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	3 / 21 (14,29 %)	5 / 20 (25,00 %)	n. a.

Der Indikator „Postoperative Verweildauer“ (ID 2133) adressiert den Anteil der Patientinnen und Patienten, deren postoperative Verweildauer nach einer Lebertransplantation oberhalb des 75. Perzentils liegt. Es wird davon ausgegangen, dass mit einer längeren Verweildauer auch postoperative operationsspezifische sowie allgemeine Komplikationen aufgegriffen werden, die im Stellungnahmeverfahren adressiert werden können. Auch für diesen Indikator weist die Rate auf Bundesebene im Verlauf der letzten Jahre kaum Veränderungen auf. Da ab dem Auswertungsjahr 2025 Fälle mit Multiviszeraltransplantationen aus diesem Auswertungsmodul ausgeschlossen werden, sind die Ergebnisse nicht mit den Werten der Vorjahresauswertung vergleichbar. Die in Tabelle 77 dargestellten Vorjahreswerte sind jedoch mit den Rechenregeln des Auswertungsjahres 2025 Neuberechnet worden und somit vergleichbar.

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 wurden zu allen rechnerischen Auffälligkeiten in diesem Indikator qualitative Probleme festgestellt. In zwei Fällen erfolgte eine Bewertung mit „A99“. Hier wurden den Leistungserbringern Hinweise zu Verbesserungspotenzialen gegeben. In einem Fall hat das Krankenhaus bereits selbst Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet. Gründe für die qualitativen Auffälligkeiten waren aufgetretene Komplikationen, die auf Mängel im chirurgischen Management schließen lassen. Einordnungen und die Analyse von den aufgetretenen Komplikationen fanden nicht ausreichend statt, Vermeidungs- und Verbesserungspotenziale wurden nicht geprüft. Zudem konnten ein nicht ausreichendes Empfänger-Spender(-organ)-Matching oder verlängerte warme Ischämiezeiten erkannt werden, die allerdings nicht hinterfragt oder auf Optimierungspotenziale hin geprüft wurden. In drei Fällen musste eine „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“-Bewertung vorgenommen werden, da die epikritischen Darstellungen für eine fachliche Einordnung nicht ausreichend waren. So waren zeitliche Einordnungen der nur aufgezählten Komplikationen erschwert und fanden zudem vom Leistungserbringer nicht statt. Vorhandene Verbesserungspotenziale konnten so auch seitens des Krankenhauses nicht erkannt werden bzw. wurden nicht mitgeteilt. Eine Verknüpfung zu den mitgeteilten Risikofaktoren fand ebenso nicht statt.

Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation

Tabelle 78: QI 272400: Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	- O = - N = -	47,12 % O = 392 N = 832
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	1 von 20 5,00 % (Refbereich: ≤ 68,33 %; 90. Perzentil)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	n. a.	n. a.

Der Indikator „Intra- oder postoperative Komplikationen bei Lebertransplantation“ (ID 272400), wurde zum Auswertungsjahr 2025 erstmals ausgewertet und zeigt in knapp der Hälfte der Fälle das Auftreten einer intra- oder postoperativen Komplikation auf. Die Bundesfachkommission bewertet die Ergebnisse dieses Indikators als plausibel und im Rahmen dessen, was erwartet wurde.

1-, 2- und 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

Tabelle 79: QI 12349: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	85,42 % O = 545 N = 638	85,98 % O = 644 N = 749
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	4 von 21 19,05 %	2 von 21 9,52 % (Refbereich: ≥ 70,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	2 / 4 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	2 / 21 (9,52 %)	n. a.

Tabelle 80: QI 12365: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	79,25 % O = 550 N = 694	81,83 % O = 527 N = 644
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	4 von 21 19,05 %	5 von 21 23,81 % (Refbereich: ≥ 72,59 %; 10. Perzentil)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	2 / 4 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	2 / 21 (9,52 %)	n. a.

Tabelle 81: QI 12385: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	75,10 % O = 383 N = 510	77,33 % O = 532 N = 688
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	1 von 20 5,00 %	5 von 21 23,81 % (Refbereich: ≥ 62,82 %; 10. Perzentil)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 1 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 20 (0,00 %)	n. a.

Die Follow-up-Indikatoren zum Überleben bei bekanntem Status messen die Rate an Patientinnen und Patienten, für die der Überlebensstatus bekannt ist und die zum Zeitpunkt des jeweils durchgeführten Follow-up leben. In allen Indikatoren kann im Vergleich zum Vorjahresergebnis eine Verbesserung des Bundesergebnisses erkannt werden. Da ab dem Auswertungsjahr 2025 Fälle mit Multiviszeraltransplantationen aus diesem Auswertungsmodul ausgeschlossen werden, sind die Ergebnisse nicht mit den Werten der Vorjahresauswertung vergleichbar. Die in Tabelle 79, Tabelle 80 und Tabelle 81 dargestellten Vorjahreswerte sind jedoch mit den Rechenregeln des Auswertungsjahres 2025 Neuberechnet worden und somit vergleichbar.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 wurde bei insgesamt 3 Leistungserbringern und 4 Indikatorergebnissen das Ergebnis mit qualitativ auffällig bewertet. Es bestanden Mängel im Umgang mit eingegangenen Risiken im perioperativen Prozess, der Aufbau von qualitätsorientierten Strukturen wurde in einem Fall empfohlen. Zudem wurden Mängel hinsichtlich der Evaluation und entsprechender interdisziplinärer Behandlungsplanung erkannt.

In zwei Fällen wurden die Vorgaben zur Anonymisierung in der vom Leistungserbringer verfassten Stellungnahme nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Bei einem Leistungserbringer kam es zu Dokumentationsfehlern, die Stellungnahme zu einem weiteren verstorbenen Fall wurde in einer Präzisierung nachgefordert. Bei einem anderen Leistungserbringer lag der überwiegende Anteil der rechnerisch auffälligen Vorgänge zu einem früheren Follow-up-Zeitpunkt vor und wurde dementsprechend im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) ausgewertet. Die neu hinzugekommenen Vorgänge rechtfertigten in diesem Fall kein qualitativ auffälliges Ergebnis. Den beiden Krankenhäusern wurden dennoch Hinweise zum möglichen Verbesserungspotenzial mitgeteilt. Bei zwei Leistungserbringern wurden alle Vorgänge zu einem früheren Follow-up-Zeitpunkt im letztjährigen Stellungnahmeverfahren oder zuvor ausgewertet.

Ein Ergebnis musste mit „D99“ bewertet werden, da es sich überwiegend um Dokumentationsprobleme oder -fehler in Verbindung mit der in der Vorbemerkung beschriebenen Verknüpfungssproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups handelte. Ohne Dokumentationsprobleme wäre das Ergebnis dieses Indikators laut Krankenhaus nicht rechnerisch auffällig. Dem Leistungserbringer wurden dennoch fachliche Hinweise gegeben.

Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation

Tabelle 82: QI 272300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	O = - N = -	O = 77 N = 1.919	O = 84 N = 2.165
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	14 von 21 66,67 %	11 von 21 52,38 % (Refbereich: ≤ 1,00 Fall)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 14 (7,14 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	1 / 21 (4,76 %)	n. a.

Der Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation“ (ID 272300) wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des Follow-up unbekannt ist. Es werden dabei alle Patientinnen und Patienten betrachtet, für die das 1-, 2- oder 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2024 fällig war. Im Vergleich zum Vorjahr war der Überlebensstatus etwas häufiger unbekannt, allerdings verringert sich gleichzeitig die Anzahl der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis. Da ab dem Auswertungsjahr 2025 Fälle mit Multiviszeraltransplantationen aus diesem Auswertungsmodul ausgeschlossen werden, sind die Ergebnisse nicht mit den Werten der Vorjahresauswertung vergleichbar. Die in Tabelle 82 dargestellten Vorjahreswerte sind jedoch mit den Rechenregeln des Auswertungsjahres 2025 Neuberechnet worden und somit vergleichbar.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Im Stellungnahmeverfahren zum Auswertungsjahr 2024 wurde ein rechnerisch auffälliges Ergebnis mit „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet, da die Analyse des Leistungserbringers nicht ausreichend war. In den übrigen Fällen wurde aufgrund der in der Vorbemerkung beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups in Kombination mit Dokumentationsfehlern und -problemen mit „D80“ und „D99“ bewertet.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

2.3.1 Überblick

Im Modul TX-LTX werden zum Auswertungsjahr 2025 insgesamt 5 Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit (ID 850243, 850244, 850263, 850264, 850265) und ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewertet (ID 852313). Insgesamt weisen die Auffälligkeitskriterien stabile Ergebnisse auf. So kann seit Jahren bei der Dokumentation der Indexeingriffe nahezu eine Vollzähligkeit erkannt werden, rechnerische Auffälligkeiten bestehen bei der „Unterdokumentation“ sowie „Überdokumentation“ erneut nicht.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lebertransplantationen“ (ID 852313) betrachtet Fälle, in denen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird. Wird ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist, hat dies – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen in diesem Auswertungsmodul – Auswirkungen auf die Grundgesamtheit und damit die Berechnungsergebnisse der Indikatoren zur Sterblichkeit bzw. zum Tod (IDs 2097, 2096) sowie zum Follow-up (IDs 12349, 12365, 12385, 2712300) des Moduls TX-LTX. Im Auswertungsjahr 2025 wurde erstmals in 3 Fällen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, was bei einem Leistungserbringer zu einem rechnerisch auffälligen Ergebnis geführt hat. Im Stellungnahmeverfahren wird zu klären sein, aus welchem Grund eine entsprechende Dokumentation erfolgte.

Tabelle 83: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852313	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lebertransplantationen	x % ≤ 3/849 (= 0)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850243	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,12 % 849/848 (≥ 100,00 %)
850244	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,12 % 849/848 (≤ 110,00 %)
850263	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	94,52 % 673/712 (≥ 95,00 %)
850264	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	95,80 % 547/571 (≥ 95,00 %)
850265	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	94,79 % 546/576 (≥ 95,00 %)

Tabelle 84: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-LTX

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälli- gen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
852313	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungs- grundes bei Lebertransplantationen	2097: Tod durch operative Komplikationen 2096: Sterblichkeit im Krankenhaus 12349: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 12365: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 12385: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 272300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	1 von 20	5,00	0
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850243	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	2096: Sterblichkeit im Krankenhaus 2097: Tod durch operative Komplikationen 2133: Postoperative Verweildauer	2024	0 von 21	0,00	0
850244	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	2096: Sterblichkeit im Krankenhaus 2097: Tod durch operative Komplikationen 2133: Postoperative Verweildauer	2024	0 von 21	0,00	0
850263	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres- Follow-up	12349: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 272300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	6 von 21	28,57	5
850264	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres- Follow-up	12365: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 272300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	5 von 21	23,81	2

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälli- gen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
850265	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	12385: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status 272300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation	2024	6 von 21	28,57	3

2.3.2 Detailergebnisse

Auffälligkeitskriterien zur Underdokumentation und Überdokumentation

Tabelle 85: AK 850243: Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,42 % O = 717 N = 714	100,12 % O = 829 N = 828	100,12 % O = 849 N = 848
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 23 4,35 %	0 von 20 0,00 %	0 von 21 0,00 % (Refbereich: ≥ 100,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 1 (0,00 %)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 23 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 86: AK 850244: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,42 % O = 717 N = 714	100,12 % O = 829 N = 828	100,12 % O = 849 N = 848
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 23 0,00 %	0 von 20 0,00 %	0 von 21 0,00 % (Refbereich: ≤ 110,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 23 (0,00 %)	0 / 20 (0,00 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur Unter- bzw. Überdokumentation prüfen, ob weniger bzw. mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten sind. Für das Auswertungsjahr 2025 können hier sehr gute Ergebnisse festgestellt werden, es zeigt sich lediglich eine Überdokumentation von einem Fall. Daraus resultiert kein rechnerisch auffälliges Ergebnis des entsprechenden Leistungserbringers.

Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2, und 3-Jahres-Follow-up

Tabelle 87: AK 850263: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	95,12 % O = 565 N = 594	94,52 % O = 673 N = 712
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	8 von 21 38,10 %	6 von 21 28,57 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 8 (12,50 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 21 (4,76 %)	n. a.

Tabelle 88: AK 850264: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	94,82 % O = 567 N = 598	95,80 % O = 547 N = 571
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	4 von 21 19,05 %	5 von 21 23,81 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 4 (25,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 21 (4,76 %)	n. a.

Tabelle 89: AK 850265: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	93,35 % O = 393 N = 421	94,79 % O = 546 N = 576
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	8 von 21 38,10 %	6 von 21 28,57 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	3 / 8 (37,50 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	3 / 21 (14,29 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des Follow-up (ID 850263, 850264 und 850265) betrachten, ob das jeweilige Follow-up im definierten Zeitfenster durchgeführt wurde. Das Follow-up ist festgelegt auf 1, 2 bzw. 3 Jahre nach dem Transplantationsdatum und ist jeweils in einem Zeitfenster von 30 Tagen vor dem Jahrestag der Transplantation und 60 (ID 850263) bzw. 90 Tagen (ID 850264 und 850265) nach dem Jahrestag der Transplantation zulässig. Auf Bundesebene liegen die Ergebnisse für das Auffälligkeitskriterium zur Durchführung des 1-Jahres-Follow-up (ID 850263) außerhalb des definierten Referenzbereichs, dennoch zeigen sich im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügige Änderungen bei den Ergebnissen.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Auffälligkeitskriterien nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Auffälligkeitskriterien zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde (siehe (IQTIG 2024)).

Hinsichtlich der Follow-up-Auffälligkeitskriterien handelt es sich in der überwiegenden Anzahl der rechnerisch auffälligen Ergebnisse im Auswertungsjahr 2024 (15 von 20) um Fälle, die ebenfalls im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation“ auffällig wurden. Um eine mehrfache qualitativ auffällige Bewertung von denselben Vorgängen, die hier das Ziel des Auffälligkeitskriteriums nur bedingt treffen, zu vermeiden, erfolgte eine „S99“-Bewertung mit entsprechender Kommentierung. Bei drei Leistungserbringern wurde zu fünf Ergebnissen von Auffälligkeitskriterien das Ergebnis mit „qualitativ auffällig“ bewertet. Gründe waren in der überwiegenden Anzahl der Fälle, dass das Zeitfenster des Follow-up nicht eingehalten wurde. In einigen Fällen handelt es sich um Mischkonstellationen aus zusätzlichen Dokumentationsfehlern.

Auffälligkeitskriterium zur Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes

Tabelle 90: AK 852313: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lebertransplantationen

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	0,00 % 0 = 0 N = 828	0,12 % 0 = 3 N = 849
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 20 0,00 %	1 von 20 5,00 % (Refbereich: = 0)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	0 / 20 (0,00 %)	n. a.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Lebertransplantationen“ (ID 852313) wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet betrachtet Fälle, in denen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird. Wird ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist, hat dies – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen und der vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl in diesem Auswertungsmodul – Auswirkungen auf die Grundgesamtheit und damit die Berechnungsergebnisse der Indikatoren zur Sterblichkeit bzw. zum Tod (IDs 2097, 2096) sowie zum Follow-up (IDs 12349, 12365, 12385, 272300) des Moduls TX-LTX.

Im Auswertungsjahr 2025 wurde erstmals in 3 Fällen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, was bei einem Leistungserbringer zu einem rechnerisch auffälligen Ergebnis geführt hat. Im Stellungnahmeverfahren wird zu klären sein, aus welchem Grund eine entsprechende Dokumentation erfolgte.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Tabelle 91: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen
gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LTX

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	63	-	143	-
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens mit definiertem Referenzbereich	63	100,00	143	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	9	14,29	31	21,68
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	9	100,00	31	100,00
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	9	100,00	31	100,00
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0,00	0	0,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	9	100,00	31	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	9	100,00	31	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	1	11,11	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	1	11,11	0	0,00
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	3	33,33	1	3,23
Bewertung als qualitativ auffällig	5	55,56	12	38,71
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0,00	14	45,16
Sonstiges	0	0,00	4	12,90

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 143 Indikatorergebnissen ergaben sich 31 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 20 Leistungserbringer beziehen. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert, auch die des neu implementierten Qualitätsindikators „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Lebertransplantation“ (ID 272300). Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es 25 rechnerisch auffällige Indikatorenergebnisse (inkl. nicht veröffentlichter Follow-up-Indikatoren), verteilt auf sieben Qualitätsindikatoren und zwölf Leistungserbringer.

Zwölf der 31 rechnerisch auffälligen Ergebnisse wurden u. a. aufgrund von Mängeln in der Evaluation, im chirurgischen Management, im Umgang mit eingegangenen Risiken im perioperativen Prozess oder in der interdisziplinären Behandlungsplanung als qualitativ auffällig bewertet. Zudem mussten verlängerte warme Ischämiezeiten oder ein unzureichendes Empfänger-Spender(-Organ)-Matching festgestellt werden. Eine Prüfung auf Optimierungspotenziale oder die Einordnungen und Analyse der aufgetretenen Komplikationen erfolgte nicht in allen Fällen (ausreichend). Zudem waren Stellungnahmen in einigen Fällen fachlich-inhaltlich nicht genügend, bspw. bezogen auf die epikritische Darstellung. Einige Krankenhäuser haben aber bereits Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet. Darüber hinaus wurden einigen Krankenhäusern auch weitere Verbesserungspotenziale mitgeteilt, u. a. auch bezogen auf den Aufbau von qualitätsorientierten Strukturen. In allen Fällen erhielten die Leistungserbringer Rückmeldungen zu aufgefallenen Qualitätsproblemen sowie Hinweise zu Verbesserungspotenzialen, u. a. zur Konzeption der M&M-Konferenzen nach Leitfaden der Bundesärztekammer sowie einer Nachhaltung durch entsprechende Protokollierung. Diese ausführlichen Rückmeldungen des IQTIG sowie der Austausch im Rahmen von kollegialen Gesprächen und Begehungen tragen dazu bei, dass Anpassungen in Strukturen und Prozessen erfolgen und Qualitätsverbesserungen erkannt werden können.

Die Follow-up-Indikatoren dieses Auswertungsmoduls waren von der zuvor beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung sowie (IQTIG 2024)) betroffen. Aufgrund des zuvor beschriebenen gezielten Austauschs mit den Leistungserbringern war eine entsprechende Berücksichtigung bei der qualitativen Auswertung möglich.

In wenigen Fällen wurden die Vorgaben zur Anonymisierung nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Tabelle 92: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
14	2	4	8	2	0

Bei einem Krankenhaus mit zwei qualitativ auffällige Bewertungen erfolgte eine Bewertung aufgrund eines Anonymisierungsverstößes in der Stellungnahme.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Tabelle 93: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LTX

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
AK-Ergebnisse des QS-Verfahrens	46	100,00	123	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	1	2,17	20	16,26
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	1	100,00	20	100,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	1	100,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	20	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	20	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	0	0,00	0	0,00

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	0	0,00
Bewertung als qualitativ auffällig	0	0,00	5	25,00
Sonstiges	0	0,00	15	75,00
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 123 Ergebnissen zu Auffälligkeitskriterien resultierten 20 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf elf Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert. Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es insgesamt 128 Ergebnisse (inkl. nicht veröffentlichter Follow-up-Indikatoren) zu Auffälligkeitskriterien.

Fünf von den 20 rechnerisch auffälligen Ergebnissen wurden aufgrund von Nicht-Einhaltung des Follow-up-Zeitfensters und Dokumentationsfehlern als qualitativ auffällig bewertet.

Tabelle 94: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LTX

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
4	5	2	2	0	1

Bei einem Leistungserbringer kam es in drei Auffälligkeitskriterien zu einer Bewertung mit „A70“, da das Zeitfenster des Follow-up tatsächlich nicht eingehalten wurde. Hinzu kamen hier in einigen Fällen Fehldokumentationen.

4 Evaluation

Im Rahmen der fortlaufenden Evaluation des Auswertungsmoduls TX-LTX wurden insbesondere im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens und anschließend in den Expertengremiumssitzungen die folgenden Themen in der Bundesfachkommission aufgegriffen.

Als ein Diskussionspunkt wurde die Relevanz der strukturierten Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) mit interdisziplinärer und tiefgreifender Aufarbeitung von Fällen gemäß Leitfaden der Bundesärztekammer intensiv besprochen.

Daneben bildeten auch die langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben von Organempfängerinnen und Organempfängern einen Schwerpunkt der Diskussion, an die sich Abwägungen zum Aufbau des Indikatorensets im Follow-up-Bereich anschließen werden. Dementsprechend wird derzeit eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume bis zu 10 Jahren nach erfolgter Transplantation diskutiert.

Bezüglich der Verknüpfungsproblematik von Indexeingriffen und den zugehörigen Follow-ups wurden ebenfalls Beratungen mit den Expertinnen und Experten durchgeführt. Die fehlerhafte Verknüpfung ließ sich hauptsächlich auf fehlerhafte Angaben bei patientenidentifizierenden Merkmalen zurückführen, die sowohl manuell als auch softwarebasiert fehlerhaft angegeben wurden sowie auf zu spät übermittelte Datensätze. Hier lässt sich der Bedarf für eine optimierte Datenerfassung patientenidentifizierender Maßnahmen erkennen. Aber z. B. auch der zwischenzeitliche Wechsel des Versicherungstyps zwischen gesetzlicher und privater Versicherung verhindert in wenigen Fällen die Verknüpfbarkeit von Indexeingriffen und zugehörigen Follow-ups. Dies ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Pseudonymisierungswege der patientenidentifizierenden Merkmale je nach gesetzlicher oder privater Versicherung systemimmanent.

5 Ausblick

Die Indikatorergebnisse auf Bundesebene spiegeln eine überwiegend sehr gute medizinische Versorgung im Bereich der Lebertransplantationen wider. Auch gemäß Bundesfachkommission wird deutlich, dass sich die Ergebnisqualität trotz der immer komplexer werdenden Situationen auf Spender- und Empfängerseite kontinuierlich verbessere und sich im internationalen Vergleich sehr gut darstelle. Dies wird auch durch die konsequente und sensitive Durchführung des Stellungnahmeverfahrens erreicht. Länger werdende Überlebenszeiten bereichern das Leben Transplantierter, geben aber auch Aufschluss über die Behandlungsqualität. Dementsprechend wird eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume in diesem Auswertungsmodul angestrebt.

Der G-BA beauftragte das IQTIG 2023 mit der Überprüfung mehrerer QS-Verfahren, darunter auch das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)*. Das Ziel dieser Überprüfung war die Überarbeitung der QS-Verfahren, um das Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu verbessern. Der Abschlussbericht wurde am 14. März 2025 übergeben und nach Beratung im G-BA veröffentlicht. Mit seinem Beschluss vom 17. Juli 2025 entschied der G-BA, den Empfehlungen des IQTIG zur Weiterentwicklung des Verfahrens *QS TX* vorerst nicht zu folgen (G-BA 2025). Neben der Streichung des Indikators zum unbekannten Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation (ID 272300) hatte das IQTIG die Streichung von für die Qualitätssicherung nicht genutzten Datenfeldern sowie die Umstellung der Datenakquise auf Sozialdaten bei den Krankenkassen empfohlen, um die qualitätssicherungsbezogenen Dokumentationsaufwände der Leistungserbringer zu reduzieren. Auch wenn diese Empfehlungen beim G-BA grundsätzlich als nachvollziehbar betrachtet wurden, hätte die Streichung von Datenfeldern und die Umstellung auf Sozialdaten einen direkten Einfluss auf die transplantationsmedizinischen Datenflüsse, hier besonders auf die Bereitstellung von Daten für das Transplantationsregister. Bevor die empfohlenen Anpassungen erneut diskutiert werden können, bedarf es daher zunächst einer umfassenderen Betrachtung der Empfehlungen über die Grenzen der reinen Qualitätssicherung hinaus, z. B. in Form eines intensiven Austauschs des IQTIG mit der Transplantationsregisterstelle.

Leberlebendspende

1 Hintergrund

Im Auswertungsmodul *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 bei gesunden Menschen 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.

Mit Indikatoren zum Überleben, der Leberfunktion und der Notwendigkeit einer Lebertransplantation während des Krankenhausaufenthalts oder in den Jahren nach der Leberlebendspende (Follow-up) sowie zu behandlungsbedürftigen Komplikationen werden zentrale Ziele der DeQS-RL verfolgt: die Verbesserung der Durchführung der Eingriffe sowie die Verringerung von Komplikationen und Folgeerkrankungen.

Qualitätsindikatoren

Die Indikatoren in diesem Auswertungsmodul beziehen sich 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 und 12308). 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 wird die Qualität der Nachsorgestruktur und deren Durchführung im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 262300) ausgewertet, in dem der unbekannte Überlebensstatus der Lebendspenderinnen und Lebendspender innerhalb von drei Jahren nach Leberlebendspende erfasst wird. 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 und 12613). 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.

Tabelle 95: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LLS

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebendspende	QS-Dokumentation	2024
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2024
12296	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende	QS-Dokumentation	2024
12308	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende	QS-Dokumentation	2024
12324	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende	QS-Dokumentation	2024
262300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende	QS-Dokumentation	2024
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	QS-Dokumentation	2024
12549	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich	QS-Dokumentation	2024
12561	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich	QS-Dokumentation	2024
12577	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich	QS-Dokumentation	2024
12609	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende)	QS-Dokumentation	2024
12613	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Leberlebendspende)	QS-Dokumentation	2024
12617	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Leberlebendspende)	QS-Dokumentation	2024

Auffälligkeitskriterien

Im Auswertungsmodul TX-LLS gibt es ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit und fünf zur Vollzähligkeit.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leberlebenspenden“ (ID 852312) der Kategorie „Plausibilität und Vollständigkeit“ betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Entlassungsgrund „nicht spezifizierter Entlassungsgrund“ dokumentiert wurde. Die Berechnungsergebnisse des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2125), der Follow-up-Indikatoren zur Sterblichkeit (IDs 12296, 12308, 12324) sowie des Indikators zum Follow-up-Status (ID 262300) beruhen auf der Angabe des Todes als Entlassungsgrund. Dieses Auffälligkeitskriterium wurde eingeführt, da das Ergebnis dieser Indikatoren – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen in diesem Auswertungsmodul und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl – verfälscht würde, wenn ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist.

Die Vollzähligkeitsauffälligkeitskriterien zur Unter- (ID 850241) und Überdokumentation (850242) ermöglichen eine Überprüfung, ob Leistungserbringer die Anzahl an Datensätzen übermitteln, die ihrer Sollstatistik entspricht. Mit dem Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechte Durchführung des 1-, 2- und 3-Jahres-Follow-ups (ID 850260, 850261, und 850262) wird geprüft, ob die Follow-ups in den zielführenden Zeiträumen erhoben werden.

Tabelle 96: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852312	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leberlebenspenden	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850241	Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850242	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850260	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation
850261	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation
850262	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Für das *Modul TX-LLS* entspricht sowohl die Anzahl der übermittelten Datensätze als auch die Anzahl der Leistungserbringer, die mindestens einen Datensatz übermittelt haben, der erwarteten Anzahl. Im Vergleich zum Vorjahr verringert sich die Anzahl der Leistungserbringer um 3, während sich die Anzahl der Datensätze um 6 erhöht.

Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-dokumentationsbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien. Aufgrund der sehr guten Vollzähligkeitsrate ist für die Auswertung der Indikatoren und Kennzahlen des Moduls *TX-LLS* wiederholt von einer sehr guten Datengrundlage auszugehen.

Tabelle 97: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-LLS

		Erfassungsjahr 2024		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	56 56 0	56	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	7		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	7	7	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	7	7	100,00

2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

2.2.1 Überblick

Im Modul *TX-LLS* zeigt sich im Auswertungsjahr 2025 erfreulicherweise erneut, dass weder im Krankenhaus, noch innerhalb der ersten 3 Jahre nach einer Transplantation eine Lebendspende-rin oder ein Lebendspender verstorben ist. Zudem zeigte sich innerhalb der ersten 3 Jahre nach der Spende keine beeinträchtigte Leberfunktion bei einer Spenderin bzw. bei einem Spender, so-dass auch keine Lebertransplantation bei einer Spenderin bzw. einem Spender notwendig wurde.

Im Indikator „Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebend-spende“ (ID 2128) treten vereinzelte Fälle auf. Für das Auswertungsjahr 2025 kann hier jedoch die niedrigste Rate seit dem Auswertungsjahr 2021 (1,92 %) verzeichnet werden.

Der Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Leberlebenspende“ (ID 262300) wurde erstmal zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Spenderinnen und Spender, für die der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des Follow-up unbekannt ist. Es werden dabei alle Spenderinnen und Spender betrachtet, für die das 1-, 2- oder 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2024 fällig war. Im Vergleich zum Vorjahr war der Überlebensstatus etwas häufiger unbekannt, die Anzahl der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis steigt von 3 auf 4. Gründe für den Anstieg werden im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens eruiert.

Hinsichtlich der Anzahl an rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen kommt es zu einer Reduktion von acht im Auswertungsjahr 2024 auf sechs im Auswertungsjahr 2025.

Zum Auswertungsjahr 2024 können für das 3-Jahres-Follow-up keine Ergebnisse dargestellt werden, da durch die falsche Befüllung der Versichertennummer mit Empfänger- statt Spenderdaten in vielen Fällen die zugehörigen Indexeingriffe aus dem Erfassungsjahr 2020 nicht mit dem Follow-up verknüpft werden können.

Tabelle 98: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-LLS

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebendspende	12,00 % O = 6 N = 50	x % O = ≤ 3 N = 56 (Sentinel Event)	vergleichbar
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	0,00 % O = 0 N = 50	0,00 % O = 0 N = 56 (Sentinel Event)	vergleichbar
12296	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende	0,00 % O = 0 N = 33	0,00 % O = 0 N = 31 (Sentinel Event)	vergleichbar
12308	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende	0,00 % O = 0 N = 33	0,00 % O = 0 N = 33 (Sentinel Event)	vergleichbar
12324	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 31 (Sentinel Event)	im Vorjahr nicht berechnet
262300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende	0,06 O = 4 N = 70	0,10 O = 11 N = 106 (Sentinel Event)	vergleichbar

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	0,00 % O = 0 N = 50	0,00 % O = 0 N = 56 (Sentinel Event)	vergleichbar
12549	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich	0,00 % O = 0 N = 33	0,00 % O = 0 N = 31 (Sentinel Event)	vergleichbar
12561	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich	0,00 % O = 0 N = 33	0,00 % O = 0 N = 33 (Sentinel Event)	vergleichbar
12577	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 31 (Sentinel Event)	im Vorjahr nicht berechnet
12609	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende)	0,00 % O = 0 N = 20	0,00 % O = 0 N = 18 (Sentinel Event)	vergleichbar
12613	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Leberlebendspende)	0,00 % O = 0 N = 24	0,00 % O = 0 N = 20 (Sentinel Event)	vergleichbar

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
12617	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Leberlebenspende)	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 20 (Sentinel Event)	im Vorjahr nicht berechnet

Tabelle 99: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-LLS

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
2128	Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebenspende	2023	5 von 10	50,00	2
		2024	2 von 7	28,57	2
2125	Sterblichkeit im Krankenhaus	2023	0 von 10	0,00	-
		2024	0 von 7	0,00	-
12296	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende	2023	0 von 9	0,00	-
		2024	0 von 7	0,00	-
12308	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebenspende	2023	0 von 9	0,00	-
		2024	0 von 9	0,00	-
12324	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebenspende	2023	-	-	-
		2024	0 von 9	0,00	-

ID	Indikator	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
262300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende	2023	3 von 12	25,00	-
		2024	4 von 12	33,33	2
2127	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich	2023	0 von 10	0,00	-
		2024	0 von 7	0,00	-
12549	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich	2023	0 von 9	0,00	-
		2024	0 von 7	0,00	-
12561	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich	2023	0 von 9	0,00	-
		2024	0 von 9	0,00	-
12577	Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich	2023	-	-	-
		2024	0 von 9	0,00	-
12609	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende)	2023	0 von 7	0,00	-
		2024	0 von 5	0,00	-
12613	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Leberlebendspende)	2023	0 von 9	0,00	-
		2024	0 von 6	0,00	-
12617	Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Leberlebendspende)	2023	-	-	-
		2024	0 von 8	0,00	-

2.2.2 Detailergebnisse

Sterblichkeit im Krankenhaus

Tabelle 100: QI 2125: Sterblichkeit im Krankenhaus

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	0,00 % 0 = 0 N = 41	0,00 % 0 = 0 N = 50	0,00 % 0 = 0 N = 56
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 11 0,00 %	0 von 10 0,00 %	0 von 7 0,00 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffäl- ligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leis- tungserbringer in diesem QI)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Der Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2125) adressiert den Anteil an Spenderinnen und Spendern, die nach einer Leberlebendspende und während desselben stationären Aufenthaltes im Krankenhaus verstorben sind. Im Auswertungsjahr 2025 trat – wie auch in den Vorjahren – kein Fall auf.

Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebendspende

Tabelle 101: QI 2128: Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebendspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	x % 0 = ≤ 3 N = 41	12,00 % 0 = 6 N = 50	x % 0 = ≤ 3 N = 56
rechnerische Auffälligkeiten	3 von 11 27,27 %	5 von 10 50,00 %	2 von 7 28,57 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auf- fälligkeiten)	1 / 3 (33,33 %)	1 / 5 (20,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leis- tungserbringer in diesem QI)	1 / 11 (9,09 %)	1 / 10 (10,00 %)	n. a.

Der Indikator „Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen bei Leberlebendspende“ (ID 2128) adressiert den Anteil der Spenderinnen und Spender mit mindestens einer intra-

oder postoperativen (behandlungsbedürftigen) Komplikation. Im Auswertungsjahr 2025 traten erneut nur wenige Fälle auf.

Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens zum Auswertungsjahr 2024 wurde einem Krankenhaus ein Hinweis bezüglich der verbesserungswürdigen fachlichen Aufbereitung im Rahmen der Qualitätssicherung gegeben und das Ergebnis mit „A99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ bewertet. Bei den übrigen vier Auffälligkeiten konnte kein fehlerhafter oder kritischer Behandlungsprozess erkannt werden, sodass eine Bewertung mit „U62 – Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle“ resultierte.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum vorherigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) lag bei der letztjährigen Berichterstattung bei einem Indikatorergebnis zu „Intra- und postoperative behandlungsbedürftige[n] Komplikationen“ noch keine qualitative Bewertung vor. In diesem Fall fand eine Begehung statt, die zu einer qualitativen Unauffälligkeit mit „U99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ führte. Das IQTIG hat dem Leistungserbringer umfangreiche Erläuterungen zur Bewertungsbegründung und fachliche Hinweise mitgeteilt.

Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres, des 2. Jahres oder des 3. Jahres nach Leberlebenspende

Tabelle 102: QI 12296: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 33	0,00 % 0 = 0 N = 31
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 9 0,00 %	0 von 7 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 9 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 103: QI 12308: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebenspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 33	0,00 % 0 = 0 N = 33
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 9 0,00 %	0 von 9 0,00 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 9 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 104: QI 12324: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebenspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 31
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	0 von 9 0,00 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Indikatoren adressieren den Anteil der Spenderinnen und Spender mit bekanntem Follow-up-Status, die ein, zwei bzw. drei Jahre nach einer Leberlebenspende verstorben sind. Im Auswertungsjahr 2025 trat in diesen Indikatoren kein Fall auf.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für den Indikator zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2024 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation 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 wurde. Eine Verknüpfung

des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich. Allerdings wurde auch in diesem Zeitraum wie in den Jahren zuvor kein Ereignis des Versterbens einer Lebendspenderin oder eines Lebendspenders bekannt.

Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich während des Krankenhausaufenthalts oder innerhalb des 1. Jahres, des 2. Jahres oder des 3. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich

Tabelle 105: QI 2127: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	0,00 % 0 = 0 N = 41	0,00 % 0 = 0 N = 50	0,00 % 0 = 0 N = 56
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 11 0,00 %	0 von 10 0,00 %	0 von 7 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 106: QI 12549: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 33	0,00 % 0 = 0 N = 31
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 9 0,00 %	0 von 7 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 9 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 107: QI 12561: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 33	0,00 % 0 = 0 N = 33
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 9 0,00 %	0 von 9 0,00 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 9 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 108: QI 12577: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 31
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	0 von 9 0,00 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Indikatoren adressieren den Anteil der Spenderinnen und Spender, bei denen eine Lebertransplantation direkt nach einer Lebendspende bzw. innerhalb des 1., 2. oder 3. Jahres danach erfolgt. Im Auswertungsjahr 2025 trat in diesen Indikatoren kein Fall auf.

Für die Follow-up-Indikatoren können Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für den Indikator zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2022 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation des Moduls zur Leberlebendspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebendspende automatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spende-

rin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurde. Eine Verknüpfung des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich. Allerdings wurde auch in diesem Zeitraum wie in den Jahren zuvor kein Ereignis des Versterbens einer Lebendspenderin oder eines Lebendspenders bekannt.

Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr, 2 Jahre oder 3 Jahre nach Leberlebendspende)

Tabelle 109: QI 12609: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 20	0,00 % O = 0 N = 18
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 7 0,00 %	0 von 5 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 7 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 110: QI 12613: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Leberlebendspende)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 24	0,00 % O = 0 N = 20
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 9 0,00 %	0 von 6 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 9 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 111: QI 12617: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Leberlebendspende)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 20
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	0 von 8 0,00 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Indikatoren adressieren den Anteil der Spenderinnen und Spender mit beeinträchtigter Leberfunktion ein, zwei bzw. drei Jahre nach der Spende. Im Auswertungsjahr 2025 trat in diesen Indikatoren kein Fall auf.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Indikatoren nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für den Indikator zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2024 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation des Moduls zur Leberlebendspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebendspende automatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurde. Eine Verknüpfung des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich. Allerdings wurde auch in diesem Zeitraum wie in den Jahren zuvor kein Ereignis des Versterbens einer Lebendspenderin oder eines Lebendspenders bekannt.

Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende

Tabelle 112: QI 262300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	0 = 4 N = 70	0 = 11 N = 106
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	3 von 12 25,00 %	4 von 12 33,33 % (Refbereich: Senti- nel Event)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 3 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 12 (0,00 %)	n. a.

Der Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende“ (ID 262300) wurde erstmal zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Spenderinnen und Spender, für die der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des Follow-up unbekannt ist. Es werden dabei alle Spenderinnen und Spender betrachtet, für die das 1-, 2- oder 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2024 fällig war. Im Vergleich zum Vorjahr war der Überlebensstatus etwas häufiger unbekannt, die Anzahl der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis steigt von 3 auf 4. Gründe für den Anstieg werden im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens eruiert.

Bei den rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen im Auswertungsjahr 2024 erfolgte aufgrund der in der Vorbemerkung beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups in Kombination mit Dokumentationsfehlern eine entsprechende Bewertung (2-mal „D80 – Unvollständige oder falsche Dokumentation“, 1-mal „U63 – Kein Hinweis auf Mängel der med. Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme)“).

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

2.3.1 Überblick

Im Modul TX-LLS werden zum Auswertungsjahr 2025 insgesamt 5 Auffälligkeitskriterien zur Vollständigkeit (ID 850241, 850242, 850260, 850261, 850262) und ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewertet (ID 852312).

Seit Jahren kann bei der Dokumentation der Indexeingriffe nahezu Vollständigkeit beobachtet werden, rechnerische Auffälligkeiten bestehen wie im letzten Jahr bei der „Unterdokumentation“ so wie „Überdokumentation“ nicht.

Für das Auffälligkeitskriterium „Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up“ (ID 850260) ist festzustellen, dass der Anteil der zeitgerecht durchgeführten 1-Jahres-Follow-up-Erhebungen auf Bundesebene nach wie vor deutlich außerhalb des definierten Referenzbereichs liegt. Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich jedoch eine Verbesserung um gut 3 Prozentpunkte. Auch die Anzahl der Leistungserbringer mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis sinkt um 1, sodass dennoch von einer positiven Entwicklung gesprochen werden kann.

Zum Auswertungsjahr 2024 können für das 3-Jahres-Follow-up keine Ergebnisse dargestellt werden, da durch die falsche Befüllung der Versichertennummer mit Empfänger- statt Spenderdaten in vielen Fällen die zugehörigen Indexeingriffe aus dem Erfassungsjahr 2020 nicht mit dem Follow-up verknüpft werden können.

Tabelle 113: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-LLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852312	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leber-lebendspenden	0,00 % 0/56 (= 0)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850241	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,00 % 56/56 (≥ 100,00 %)
850242	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,00 % 56/56 (≤ 110,00 %)
850260	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	83,78 % 31/37 (≥ 95,00 %)
850261	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	94,29 % 33/35 (≥ 95,00 %)
850262	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	91,18 % 31/34 (≥ 95,00 %)

Tabelle 114: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-LLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vor- jahr rechnerisch auf- fällig
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
852312	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leberlebenspenden	2125: Sterblichkeit im Krankenhaus 12296: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende 12308: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebenspende 12324: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebenspende 262300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebenspende 12549: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebenspende erforderlich 12561: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebenspende erforderlich 12577: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebenspende erforderlich 12609: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebenspende) 12613: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Leberlebenspende)	2024	0 von 7	0,00	0

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
		12617: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Leberlebendspende)				
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	2024	0 von 7	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	2024	0 von 7	0,00	0
850260	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	12296: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende 262300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende 12549: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich 12609: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende)	2024	3 von 8	37,50	1

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
850261	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	12308: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende 262300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende 12561: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb von 2 Jahren nach Leberlebendspende erforderlich 12613: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Leberlebendspende)	2024	2 von 10	20,00	1
850262	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	Alle Follow-up-Indikatoren im Leistungsbereich Leberlebendspende (LLS).	2024	1 von 9	11,11	0

2.3.2 Detailergebnisse

Auffälligkeitskriterien zur Underdokumentation und Überdokumentation

Tabelle 115: AK 850241: Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,00 % O = 41 N = 41	100,00 % O = 50 N = 50	100,00 % O = 56 N = 56
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 11 0,00 %	0 von 10 0,00 %	0 von 7 0,00 % (Refbereich: ≥ 100,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 116: AK 850242: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,00 % O = 41 N = 41	100,00 % O = 50 N = 50	100,00 % O = 56 N = 56
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 11 0,00 %	0 von 10 0,00 %	0 von 7 0,00 % (Refbereich: ≤ 110,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 11 (0,00 %)	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur Unter- bzw. Überdokumentation prüfen, ob weniger bzw. mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (inklusive MDS) als gemäß Sollstatistik zu erwarten sind. Für das Auswertungsjahr 2025 können hier sehr gute Ergebnisse festgestellt werden, es zeigt sich wie in den Vorjahren weder eine Unter- noch eine Überdokumentation.

Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2, und 3-Jahres-Follow-up

Tabelle 117: AK 850260: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	80,56 % O = 29 N = 36	83,78 % O = 31 N = 37
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	4 von 11 36,36 %	3 von 8 37,50 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 4 (25,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 11 (9,09 %)	n. a.

Tabelle 118: AK 850261: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	91,18 % O = 31 N = 34	94,29 % O = 33 N = 35
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	2 von 9 22,22 %	2 von 10 20,00 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	1 / 2 (50,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	1 / 9 (11,11 %)	n. a.

Tabelle 119: AK 850262: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	n. a.	91,18 % O = 31 N = 34
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	1 von 9 11,11 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des Follow-up betrachten, ob das jeweilige Follow-up im definierten Zeitfenster durchgeführt wurde. Das Follow-up ist festgelegt auf 1, 2 bzw. 3 Jahre nach dem Lebendspendedatum und ist jeweils in einem Zeitfenster von 30 Tagen vor dem Jahrestag der Lebendspende und 60 (ID 850260) bzw. 90 (ID 850261 und 850262) Tagen nach dem Jahrestag der Lebendspende zulässig. Auf Bundesebene liegen die Ergebnisse jeweils außerhalb des definierten Referenzbereichs, dennoch zeigen sich im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügige Änderungen bei den Ergebnissen.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Auffälligkeitskriterien nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für das Auffälligkeitskriterium zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2024 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation des Moduls zur Leberlebendspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebendspende automatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurde. Eine Verknüpfung des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich.

Da es sich bei vier rechnerisch auffälligen Ergebnissen im Stellungnahmeverfahren 2024 jeweils um denselben Vorgang wie im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Leberlebendspende“ handelte und um eine mehrfache qualitativ auffällige Bewertung von denselben Vorgängen, die hier das Ziel des Auffälligkeitskriteriums nur bedingt treffen, zu vermeiden, erfolgte eine qualitative Bewertung mit „S99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ mit entsprechender Kommentierung. Zu zwei Auffälligkeitskriterien bei zwei Leistungserbringern wurde eine Bewertung mit „A70 – Fehlerhafte Dokumentation wird bestätigt (Datenvalidierung)“ vorgenommen. Gründe waren Fehldokumentationen und tatsächlich zu spät erhobene Follow-ups.

Auffälligkeitskriterium zur Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leberlebendspenden

Tabelle 120: AK 852312: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leberlebendspenden

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	0,00 % 0 = 0 N = 50	0,00 % 0 = 0 N = 56
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 10 0,00 %	0 von 7 0,00 % (Refbe- reich: = 0)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	0 / 10 (0,00 %)	n. a.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Leberlebendspenden“ (ID 852312) wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Fälle, in denen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird. Wird ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, obwohl die Spenderin bzw. der Spender tatsächlich verstorben ist, hat dies – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl in diesem Auswertungsmodul – Auswirkungen auf die Grundgesamtheit und damit die Berechnungsergebnisse sämtlicher Indikatoren des Moduls TX-LLS.

Im Auswertungsjahr 2025 wurde, wie bereits im Vorjahr, in keinem Fall ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Tabelle 121: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen
gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LLS

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	33	-	94	-
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens mit definiertem Referenzbereich	33	100,00	94	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	3	9,09	8	8,51
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	3	100,00	8	100,00
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	3	100,00	8	100,00
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0,00	0	0,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	3	100,00	8	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	3	100,00	8	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	1	33,33	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	1	33,33	0	0,00
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	1	33,33	5	62,50
Bewertung als qualitativ auffällig	1	33,33	1	12,50
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0,00	2	25,00
Sonstiges	0	0,00	0	0,00

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 94 Indikatorergebnissen ergaben sich acht rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf sieben Leistungserbringer verteilen. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert, auch die des neu implementierten Qualitätsindikators „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Leberlebendspende“ (ID 262300). Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es mit 12 rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen (inkl. Follow-up-Indikatoren), verteilt auf zwei Qualitätsindikatoren und zehn Leistungserbringer, mehr rechnerisch auffällige Ergebnisse und mehr Leistungserbringer mit solchen.

Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens wurde ein Ergebnis mit einer Bewertung „A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel“ als qualitativ auffällig bewertet. Dem Krankenhaus wurde ein Hinweis bezüglich der verbesserungswürdigen fachlichen Aufbereitung im Rahmen der Qualitätssicherung gegeben. Der Leistungserbringer erhielt Rückmeldungen zu aufgefallenen Qualitätsproblemen und ggf. nützliche Hinweise für Verbesserungspotenziale. Diese ausführlichen Rückmeldungen des IQTIG sowie ggf. der Austausch im Rahmen von kollegialen Gesprächen und Begehungen tragen dazu bei, dass Anpassungen in Strukturen und Prozessen erfolgen und Qualitätsverbesserungen erkannt werden können.

Die Follow-up-Indikatoren dieses Auswertungsmoduls waren von der zuvor beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung sowie (IQTIG 2024)) betroffen. Aufgrund des zuvor beschriebenen gezielten Austauschs mit den Leistungserbringern war eine entsprechende Berücksichtigung bei der qualitativen Auswertung möglich.

In einigen Stellungnahmen wurden die Vorgaben zur Anonymisierung nicht ausreichend berücksichtigt. 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, sodass eine Löschung der Stellungnahme daher erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden – wie bereits in den Vorjahren – Stellungnahmen, in denen die Vorgaben zum Datenschutz nicht eingehalten wurden, mit der Einstufung „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ bewertet. Im Falle der Abgabe einer nicht DSGVO-konformen Stellungnahme erhält der Leistungserbringer jedoch Unterstützung durch das IQTIG und ihm wird eine Korrekturfrist von einer Woche eingeräumt.

Tabelle 122: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LLS

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
6	1	0	1	0	0

Es gab keine Leistungserbringer, bei denen mehrfache qualitative Auffälligkeiten festgestellt wurden.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Tabelle 123: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-LLS

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
AK-Ergebnisse des QS-Verfahrens	22	100,00	50	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	0	0,00	6	12,00
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	0	100,00	6	100,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	6	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	6	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	0	0,00	0	0,00
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	0	0,00
Bewertung als qualitativ auffällig	0	0,00	2	33,33
Sonstiges	0	0,00	4	66,67

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 50 Ergebnissen zu Auffälligkeitskriterien ergaben sich sechs rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf fünf Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert. Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es insgesamt 32 Ergebnisse (inkl. Unveröffentlichter Follow-up-Auffälligkeitskriterien) zu Auffälligkeitskriterien.

Zwei rechnerisch auffällige Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren 2024 aufgrund von Fehldokumentationen und tatsächlich zu spät erhobene Follow-ups als qualitativ auffälligen bewertet.

Bei der Bewertung der Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien wurde die zuvor beschriebene Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung) berücksichtigt.

Tabelle 124: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-LLS

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
4	1	0	2	0	0

Es gab keine Leistungserbringer, bei denen mehrfache qualitative Auffälligkeiten festgestellt wurden.

4 Evaluation

Im Rahmen der fortlaufenden Evaluation des Auswertungsmoduls TX-LLS wurden insbesondere im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens und anschließend in den Expertengremiumssitzungen die im folgenden aufgeführten Themen mit der Bundesfachkommission diskutiert.

Als ein Diskussionspunkt wurde die Relevanz der strukturierten Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) mit interdisziplinärer und tiefgreifender Aufarbeitung von Fällen gemäß Leitfaden der Bundesärztekammer diskutiert.

Zum anderen bildeten auch die langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben von Lebendspenderinnen und Lebendspendern einen Schwerpunkt der Diskussion, an die sich Abwägungen beim Aufbau des Indikatorensets im Follow-up-Bereich anschließen werden. Dementsprechend wird derzeit eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume bis zu 10 Jahren nach erfolgter Transplantation diskutiert.

Bezüglich der Verknüpfungsproblematik von Indexeingriffen und den zugehörigen Follow-ups wurden ebenfalls Beratungen mit den Expertinnen und Experten durchgeführt. Die fehlerhafte Verknüpfung ließ sich hauptsächlich auf fehlerhafte Angaben bei patientenidentifizierenden Merkmalen zurückführen, die sowohl manuell als auch softwarebasiert fehlerhaft angegeben wurden sowie auf zu spät übermittelte Datensätze. Hier lässt sich der Bedarf für eine optimierte Datenerfassung patientenidentifizierender Maßnahmen erkennen. Aber z. B. auch der zwischenzeitliche Wechsel des Versicherungstyps zwischen gesetzlicher und privater Versicherung verhindert in wenigen Fällen die Verknüpfbarkeit von Indexeingriffen und zugehörigen Follow-ups. Dies ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Pseudonymisierungswege der patientenidentifizierenden Merkmale je nach gesetzlicher oder privater Versicherung systemimmanent. Ein besonderes Problem stellt im Lebendspendebereich jedoch die Angabe der patientenidentifizierenden Merkmale der Lebendspender dar. Hier werden häufig fälschlicherweise die Versicherungsdaten der Organempfänger angegeben, da die Abrechnung der Leistungen der Lebendspender über die Krankenversicherung der Organempfänger erfolgt.

5 Ausblick

Die Indikatorergebnisse auf Bundesebene spiegeln auch im AJ 2024 eine sehr gute medizinische Versorgung im Bereich der Leberlebendspenden wider. Auch gemäß Bundesfachkommission wird deutlich, dass sich die Ergebnisqualität fortwährend, auch im internationalen Vergleich, als sehr gut darstelle. Dies wird auch durch die konsequente und sensitive Durchführung des Stellungnahmeverfahrens erreicht. Trotzdem wird Weiterentwicklungsbedarf am Indikatorenset im Follow-up-Bereich gesehen, insbesondere, da eine langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben nach der Lebendspende von Organen von großer Bedeutung für Spenderinnen und Spender sind.

Der G-BA beauftragte das IQTIG 2023 mit der Überprüfung mehrerer QS-Verfahren, darunter auch das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)*. Das Ziel dieser Überprüfung war die Überarbeitung der QS-Verfahren, um das Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu verbessern. Der Abschlussbericht wurde am 14. März 2025 übergeben und nach Beratung im G-BA veröffentlicht. Mit seinem Beschluss vom 17. Juli 2025 entschied der G-BA, den Empfehlungen des IQTIG zur Weiterentwicklung des Verfahrens *QS TX* vorerst nicht zu folgen (G-BA 2025). Das IQTIG hat keine Änderungen am Indikatoren- und Kennzahlset für das Auswertungsmodul *TX-LLS* empfohlen, jedoch die Streichung von für die Qualitätssicherung nicht genutzten Datenfeldern, um die qualitätssicherungsbezogenen Dokumentationsaufwände der Leistungserbringer in diesen Auswertungsmodulen zu reduzieren. Auch wenn diese Empfehlungen beim G-BA grundsätzlich als nachvollziehbar betrachtet wurden, hätte die Streichung von Datenfeldern einen direkten Einfluss auf die transplantationsmedizinischen Datenflüsse, hier besonders auf die Bereitstellung von Daten für das Transplantationsregister. Bevor die empfohlenen Anpassungen erneut diskutiert werden können, bedarf es daher zunächst einer umfassenderen Betrachtung der Empfehlungen über die Grenzen der reinen Qualitätssicherung hinaus, z. B. in Form eines intensiven Austauschs des IQTIG mit der Transplantationsregisterstelle.

Nierenlebendspende

1 Hintergrund

Im Auswertungsmodul 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 bei gesunden Menschen in ausreichendem Maß übernehmen kann. Mit der „Einnierigkeit“ des Spenders sind allerdings potenzielle Risiken für die Spenderin bzw. den Spender verbunden (Bluthochdruck, Proteinurie, Nierenfunktionseinschränkung durch andere Komorbiditäten), weswegen der Spender zu einer Nachsorge verpflichtet ist.

Die Indikation für eine Leber- oder Nierenlebendspende ergibt sich daraus, dass eine nahestehende Person der möglichen Lebendspenderin / des möglichen Lebendspenders eine neue Leber oder Niere 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-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.

Mit Indikatoren zum Überleben, der Nierenfunktion und der Notwendigkeit einer Dialysetherapie während des Krankenhausaufenthalts oder in den Jahren nach der Nierenlebendspende (Follow-up) sowie zu Komplikationen werden zentrale Ziele der DeQS-RL verfolgt: die Verbesserung der Durchführung der Eingriffe sowie die Verringerung von Komplikationen und Folgeerkrankungen.

Qualitätsindikatoren

Die Indikatoren beziehen sich 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 und 12452). 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 wird die Qualität der Nachsorgestruktur und deren Durchführung im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Transplantation“ (ID 292300) ausgewertet, in dem der unbekannte Überlebensstatus der Lebendspenderinnen und Lebendspender innerhalb von drei Jahren nach Nierenlebendspende erfasst wird. 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 oder 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 und 12640) bzw. ob eine sogenannte Albuminurie auftritt, bei der bestimmte Proteine im Urin ausgeschieden werden (IDs 51997 und 51998). Eine Albuminurie ist ein indirekter Parameter, der als 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.

Tabelle 125: Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-NLS

ID	Indikator	Datenquelle	Erfassungsjahr
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	QS-Dokumentation	2024
12440	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024
12452	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024
12468	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024
292300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	QS-Dokumentation	2024
12636	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende)	QS-Dokumentation	2024
12640	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Nierenlebendspende)	QS-Dokumentation	2024
12644	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Nierenlebendspende)	QS-Dokumentation	2024
51997	Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024
51998	Albuminurie innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024
51999	Albuminurie innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	QS-Dokumentation	2024

Auffälligkeitskriterien

Im Auswertungsmodul TX-NLS gibt es ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit und fünf zur Vollzähligkeit.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebenspenden“ (ID 852315) der Kategorie „Plausibilität und Vollständigkeit“ betrachtet Patientinnen und Patienten, für die der Entlassungsgrund „nicht spezifizierter Entlassungsgrund“ dokumentiert wurde. Die Berechnungsergebnisse des Indikators „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2137), der Follow-up-Indikatoren zur Sterblichkeit (IDs 12440, 12452, 12468) sowie des Indikators zum Follow-up-Status (ID 292300) beruhen auf der Angabe des Todes als Entlassungsgrund. Dieses Auffälligkeitskriterium wurde eingeführt, da das Ergebnis dieser Indikatoren – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen in diesem Auswertungsmodul und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl – verfälscht würde, wenn ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird, obwohl die Patientin bzw. der Patient tatsächlich verstorben ist.

Die Vollzähligkeitsauffälligkeitskriterien zur Unter- (ID 850247) und Überdokumentation (850248) ermöglichen eine Überprüfung, ob Leistungserbringer die Anzahl an Datensätzen übermitteln, die ihrer Sollstatistik entspricht. Mit dem Auffälligkeitskriterium zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2- und 3-Jahres-Follow-ups (ID 850269, 850270 und 850271) wird geprüft, ob die Follow-ups in den zielführenden Zeiträumen erhoben werden.

Tabelle 126: Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-NLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852315	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebenspenden	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850247	Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850248	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation, Sollstatistik
850269	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation
850270	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation
850271	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	QS-Dokumentation

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Für das Modul TX-NLS entspricht sowohl die Anzahl der übermittelten Datensätze als auch die Anzahl der Leistungserbringer, die mindestens einen Datensatz übermittelt haben, der erwarteten Anzahl. Allerdings wurden 2 Datensätze als Minimaldatensatz übermittelt. Da die Anlage eines MDS in diesem Auswertungsmodul inhaltlich nur bedingt erwartbar ist und deren Anlage aufgrund der kleinen Fallzahlen pro Leistungserbringer besonders schwerwiegend sein kann, sollte vor MDS-Anlage eine Rücksprache mit der Bundesauswertungsstelle erfolgen. Im Vergleich zum Vorjahr erhöht sich die Anzahl der Leistungserbringer um 1, gleichzeitig erhöht sich auch die Anzahl der Datensätze um 21.

Die gelieferten Datensätze bilden die Grundlage für die vorliegende Auswertung der QS-dokumentationsbasierten Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien. Aufgrund der sehr guten Vollzähligkeitsrate ist für die Auswertung der Indikatoren und Kennzahlen des Moduls TX-NLS wiederholt von einer sehr guten Datengrundlage auszugehen.

Tabelle 127: Datengrundlage (AJ 2025, EJ 2024) – TX-NLS

		Erfassungsjahr 2024		
		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	633 631 2	633	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	38		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	38	38	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	36	36	100,00

2.2 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

2.2.1 Überblick

Im Modul TX-NLS zeigt sich im Auswertungsjahr 2025 erfreulicherweise erneut, dass weder im Krankenhaus, noch innerhalb der ersten 3 Jahre nach einer Transplantation eine Lebendspenderin oder ein Lebendspender verstorben ist. Zudem zeigte sich innerhalb der ersten 3 Jahre nach der Spende keine beeinträchtigte Nierenfunktion bei einer Spenderin bzw. bei einem Spender.

Für den Indikator „Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende“ (ID 51567) können aufgrund einer Überarbeitung des Datenfeldes zur Erfassung der Komplikationen keine Vorjahresergebnisse berechnet werden. Die Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2025 werden von der Bundesfachkommission jedoch als plausibel eingeschätzt.

Bei Betrachtung der Indikatoren zur Albuminurie nach einer Nierenlebendspende fällt auf, dass im Auswertungsjahr 2025 zum Zeitpunkt des 2-Jahres-Follow-up ein recht hoher Anteil an aufgetretenen Albuminurien zu verzeichnen ist (ID 51998). Auch im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil gestiegen. Die Bundesfachkommission kann diesen Anstieg nicht erklären, wertet ihn jedoch als wenig dramatisch und empfiehlt zunächst die Entwicklung des Bundesergebnisses in den nächsten Jahren abzuwarten.

Der Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Nierenlebendspende“ (ID 292300) wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Spenderinnen und Spender, für die der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des Follow-up unbekannt ist. Es werden dabei alle Spenderinnen und Spender betrachtet, für die das 1-, 2- oder 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2024 fällig war. Im Vergleich zum Vorjahr war der Überlebensstatus etwas häufiger bekannt, die Anzahl der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis steigt aber von 26 auf 28. Gründe für den Anstieg werden im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens eruiert.

Zum Auswertungsjahr 2024 können für das 3-Jahres-Follow-up keine Ergebnisse dargestellt werden, da durch die falsche Befüllung der Versichertennummer mit Empfänger- statt Spenderdaten in vielen Fällen die zugehörigen Indexeingriffe aus dem Erfassungsjahr 2020 nicht mit dem Follow-up verknüpft werden können.

Tabelle 128: Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren (AJ 2025) – TX-NLS

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende	- O = - N = -	1,90 % O = 12 N = 631 (≤ 10,00 %)	nicht vergleichbar
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	0,00 % O = 0 N = 609	0,00 % O = 0 N = 631 (Sentinel Event)	vergleichbar
12440	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende	0,00 % O = 0 N = 425	0,00 % O = 0 N = 507 (Sentinel Event)	vergleichbar
12452	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende	0,00 % O = 0 N = 262	0,00 % O = 0 N = 443 (Sentinel Event)	vergleichbar
12468	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 277 (Sentinel Event)	im Vorjahr nicht berechnet
292300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	0,17 O = 136 N = 823	0,13 O = 187 N = 1.413 (Sentinel Event)	vergleichbar

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	0,00 % O = 0 N = 609	0,00 % O = 0 N = 631 (Sentinel Event)	vergleichbar
12636	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebenspende)	0,00 % O = 0 N = 383	0,00 % O = 0 N = 467 (Sentinel Event)	vergleichbar
12640	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Nierenlebenspende)	0,00 % O = 0 N = 241	0,00 % O = 0 N = 399 (Sentinel Event)	vergleichbar
12644	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Nierenlebenspende)	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 246 (Sentinel Event)	im Vorjahr nicht berechnet
51997	Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebenspende	3,50 % O = 13 N = 371	3,33 % O = 15 N = 450 (≤ 20,00 %)	vergleichbar
51998	Albuminurie innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebenspende	2,56 % O = 6 N = 234	6,28 % O = 24 N = 382 (≤ 20,00 %)	vergleichbar

ID	Indikator	Bundesergebnis AJ 2024	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
51999	Albuminurie innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	- O = - N = -	2,60 % O = 6 N = 231 (≤ 20,00 %)	im Vorjahr nicht berechnet

Tabelle 129: Rechnerisch auffällige Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (AJ 2025) – TX-NLS

ID	Indikator	Erfassungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
51567	Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende	2023	3 von 37	8,11	0
		2024	0 von 38	0,00	-
2137	Sterblichkeit im Krankenhaus	2023	0 von 37	0,00	-
		2024	0 von 38	0,00	-
12440	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende	2023	0 von 35	0,00	-
		2024	0 von 35	0,00	-
12452	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende	2023	0 von 32	0,00	-
		2024	0 von 36	0,00	-
12468	Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	2023	-	-	-
		2024	0 von 32	0,00	-

ID	Indikator	Erfassungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
			Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
292300	Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	2023	25 von 36	69,44	-
		2024	28 von 38	73,68	23
2138	Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich	2023	0 von 37	0,00	-
		2024	0 von 38	0,00	-
12636	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende)	2023	0 von 35	0,00	-
		2024	0 von 35	0,00	-
12640	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Nierenlebendspende)	2023	0 von 32	0,00	-
		2024	0 von 36	0,00	-
12644	Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Nierenlebendspende)	2023	-	-	-
		2024	0 von 32	0,00	-
51997	Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende	2023	3 von 35	8,57	-
		2024	1 von 35	2,86	1
51998	Albuminurie innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende	2023	1 von 32	3,12	-
		2024	2 von 35	5,71	0
51999	Albuminurie innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende	2023	-	-	-
		2024	0 von 32	0,00	-

2.2.2 Detailergebnisse

Sterblichkeit im Krankenhaus

Tabelle 130: QI 2137: Sterblichkeit im Krankenhaus

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	0,00 % 0 = 0 N = 534	0,00 % 0 = 0 N = 609	0,00 % 0 = 0 N = 631
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 36 0,00 %	0 von 37 0,00 %	0 von 38 0,00 % (Refbereich: Senti- nel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffäl- ligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leis- tungserbringer in diesem QI)	0 / 36 (0,00 %)	0 / 37 (0,00 %)	n. a.

Der Indikator „Sterblichkeit im Krankenhaus“ (ID 2137) adressiert den Anteil an Spenderinnen und Spendern, die nach einer Nierenlebendspende und während desselben stationären Aufenthaltes im Krankenhaus verstorben sind. Im Auswertungsjahr 2025 trat – wie auch in den Vorjahren – kein Fall auf.

Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende

Tabelle 131: QI 51567: Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	- 0 = - N = -	1,90 % 0 = 12 N = 631
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 36 0,00 %	3 von 37 8,11 %	0 von 38 0,00 % (Refbereich: ≤ 10,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffällig- keiten)	0 / 0 (-)	2 / 3 (66,67 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leis- tungserbringer in diesem QI)	0 / 36 (0,00 %)	2 / 37 (5,41 %)	n. a.

Der Indikator „Intra- oder postoperative Komplikationen bei Nierenlebendspende“ (ID 51567) adressiert den Anteil der Spenderinnen und Spender mit mindestens einer intra- oder postope-

rativen Komplikation. Aufgrund einer Überarbeitung des Datenfeldes zur Erfassung der Komplikationen können keine Vorjahresergebnisse berechnet werden. Die Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2025 werden von der Bundesfachkommission jedoch als plausibel eingeschätzt.

Bei zwei der drei rechnerisch auffälligen Qualitätsindikatorergebnisse zu „Intra- oder postoperative[n] Komplikationen bei Nierenlebendspende“ erfolgte nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens eine Bewertung mit „A71 – Hinweise auf Struktur- und Prozessmängel“ als qualitativ auffällig. Die festgestellten Mängel bezogen sich u. a. auf Unklarheiten zum operativen Verlauf oder fehlende weitere Erklärungen bzw. Einordnungen von Komplikationen, die als nicht unerheblich eingeschätzt werden. Grundsätzlich können im Komplikationsmanagement Verbesserungspotenziale erkannt werden. Zu einer weiteren Auffälligkeit steht die qualitative Bewertung noch aus.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 lag die qualitative Bewertung bei einem rechnerisch auffälligen Ergebnis zu diesem Zeitpunkt aufgrund eines noch ausstehenden kollegialen Gespräches noch nicht final vor. Daher konnte diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich

Tabelle 132: QI 2138: Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	0,00 % 0 = 0 N = 534	0,00 % 0 = 0 N = 609	0,00 % 0 = 0 N = 631
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 36 0,00 %	0 von 37 0,00 %	0 von 38 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	0 / 36 (0,00 %)	0 / 37 (0,00 %)	n. a.

Der Indikator „Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebendspender erforderlich“ (ID 2138) adressiert den Anteil an Nierenlebendspenderinnen und Nierenlebendspendern, die bei Entlassung dialysepflichtig waren. Im Auswertungsjahr 2025 trat – wie auch in den Vorjahren – kein Fall auf.

Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres, des 2. Jahres oder des 3. Jahres nach Nierenlebendspende

Tabelle 133: QI 12440: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 425	0,00 % O = 0 N = 507
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 35 0,00 %	0 von 35 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 35 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 134: QI 12452: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 262	0,00 % O = 0 N = 443
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 32 0,00 %	0 von 36 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 32 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 135: QI 12468: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	- O = - N = -	0,00 % O = 0 N = 277
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	0 von 32 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Indikatoren adressieren den Anteil der Spenderinnen und Spender mit bekanntem Follow-up-Status, die ein, zwei bzw. drei Jahre nach einer Nierenlebendspende verstorben sind. Im Auswertungsjahr 2025 trat in diesen Indikatoren kein Fall auf.

Für die Follow-up-Indikatoren können Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für den Indikator zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2022 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation des Moduls zur Nierenlebendspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebendspende automatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurde. Eine Verknüpfung des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich.

Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr, 2 Jahre oder 3 Jahre nach Nierenlebendspende)

Tabelle 136: QI 12636: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 383	0,00 % 0 = 0 N = 467
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 35 0,00 %	0 von 35 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 35 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 137: QI 12640: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Nierenlebendspende)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 241	0,00 % 0 = 0 N = 399
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 32 0,00 %	0 von 36 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 32 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 138: QI 12644: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Nierenlebendspende)

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- 0 = - N = -	- 0 = - N = -	0,00 % 0 = 0 N = 246
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	0 von 32 0,00 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Indikatoren adressieren den Anteil der Nierenlebendspenderinnen und Nierenlebendspendern mit eingeschränkter Nierenfunktion ein, zwei bzw. drei Jahre nach der Spende. Im Auswertungsjahr 2025 trat in diesen Indikatoren kein Fall auf.

Für die Follow-up-Indikatoren können Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für den Indikator zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2022 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation des Moduls zur Nierenlebendspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebendspende au-

tomatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurde. Eine Verknüpfung des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich.

Albuminurie innerhalb des 1. Jahres, von 2 Jahren oder von 3 Jahren nach Nierenlebenspende

Tabelle 139: QI 51997: Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebenspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	3,50 % O = 13 N = 371	3,33 % O = 15 N = 450
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	3 von 35 8,57 %	1 von 35 2,86 % (Refbereich: ≤ 20,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 3 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 35 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 140: QI 51998: Albuminurie innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebenspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	2,56 % O = 6 N = 234	6,28 % O = 24 N = 382
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	1 von 32 3,12 %	2 von 35 5,71 % (Refbereich: ≤ 20,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 1 (0,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	0 / 32 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 141: QI 51999: Albuminurie innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebenspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	- O = - N = -	2,60 % O = 6 N = 231
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	0 von 32 0,00 % (Refbereich: ≤ 20,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Indikatoren adressieren den Anteil an Nierenlebenspenderinnen und Nierenlebenspendern, die ein, zwei oder drei Jahre nach der Spende eine Albuminurie haben. Bei Betrachtung der Indikatoren zur Albuminurie nach einer Nierenlebenspende fällt auf, dass im Auswertungsjahr 2025 zum Zeitpunkt des 2-Jahres-Follow-up ein recht hoher Anteil an aufgetretenen Albuminurien zu verzeichnen ist (ID 51998). Auch im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil gestiegen. Die Bundesfachkommission kann diesen Anstieg nicht erklären, wertet diesen jedoch als wenig dramatisch und empfiehlt zunächst die Entwicklung des Bundesergebnisses in den nächsten Jahren abzuwarten.

Drei der vier rechnerischen Auffälligkeiten der Albuminurie im Follow-up zum Auswertungsjahr 2024 wurden im Stellungnahmeverfahren mit qualitativ unauffällig bewertet (1-mal „U62“, 2-mal „U99“), da grundsätzlich kein fehlerhafter oder kritischer Behandlungsprozess erkennbar war, allerdings eine gewissenhaftere Aufarbeitung der einzelnen Fälle wünschenswert wäre. Zwei Krankenhäusern wurde ein Hinweis bezüglich der verbesserungswürdigen fachlichen Aufbereitung im Rahmen der Qualitätssicherung bzw. zu einem möglichen Verbesserungspotenzial gegeben.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 stand die qualitativen Bewertungen bei einem rechnerisch auffälligen Ergebnis zu diesem Zeitpunkt aufgrund eines noch ausstehenden kollegialen Gespräches noch nicht final fest. Daher konnte diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Für die Follow-up-Indikatoren können Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für den Indikator zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2022 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation des Moduls zur Nierenlebenspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebenspende au-

tomatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurde. Eine Verknüpfung des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich.

Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende

Tabelle 142: QI 292300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	- O = - N = -	O = 136 N = 823	O = 187 N = 1.413
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	25 von 36 69,44 %	28 von 38 73,68 % (Refbereich: Sentinel Event)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	3 / 25 (12,00 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem QI)	n. a.	3 / 36 (8,33 %)	n. a.

Der Indikator wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Spenderinnen und Spender, für die der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des Follow-up unbekannt ist. Es werden dabei alle Spenderinnen und Spender betrachtet, für die das 1-, 2- oder 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2024 fällig war. Im Vergleich zum Vorjahr war der Überlebensstatus etwas häufiger unbekannt, die Anzahl der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis steigt von 25 auf 28. Gründe für den Anstieg werden im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens eruiert.

Für drei Indikatorergebnisse musste aufgrund der unzureichenden Stellungnahmen eine Bewertung mit „A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“ erfolgen. Seitens eines Leistungserbringers wurde der Indikator bzw. das Indikator-Ziel fehlinterpretiert und die auffälligen Vorgänge nicht gemäß den Anforderungen des IQTIG analysiert. Eine Nachfrage hierzu ging beim IQTIG leider nicht ein.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

2.3.1 Überblick

Im Modul TX-NLS werden zum Auswertungsjahr 2025 insgesamt 5 Auffälligkeitskriterien zur Vollständigkeit (ID 850247, 850248, 850269, 850270, 850271) und ein Auffälligkeitskriterium zur Plausibilität und Vollständigkeit ausgewertet (ID 852315).

Seit Jahren kann bei der Dokumentation der Indexeingriffe nahezu Vollzähligkeit beobachtet werden, rechnerische Auffälligkeiten bestehen bei der „Unterdokumentation“ sowie „Überdokumentation“ im Auswertungsjahr 2025 nicht.

Bei den Auffälligkeitskriterien des Follow-up sind Ergebnisverbesserungen sowohl im Bundesergebnis als auch in der Anzahl der rechnerischen Auffälligkeiten im Vergleich zum Vorjahr erkennbar. So konnte das Bundesergebnis der „Zeitgerechte[n] Durchführung des 1-Jahres-Follow-up“ um knapp 3 Prozentpunkte gesteigert und die Anzahl der rechnerischen Auffälligkeiten um gut 4 Prozentpunkte minimiert werden. Bei der „Zeitgerechte[n] Durchführung des 2-Jahres-Follow-up“ kann eine Ergebnisverbesserung im Bundesergebnis von gut 3,5 % Prozentpunkten verzeichnet werden, auch die Anzahl der rechnerischen Auffälligkeiten konnte um ca. 5,5 Prozentpunkte reduziert werden. Die „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebenspenden“ wurde wie im vergangenen Jahr nicht dokumentiert.

Zum Auswertungsjahr 2024 können für das 3-Jahres-Follow-up keine Ergebnisse dargestellt werden, da durch die falsche Befüllung der Versichertennummer mit Empfänger- statt Spenderdaten in vielen Fällen die zugehörigen Indexeingriffe aus dem Erfassungsjahr 2020 nicht mit dem Follow-up verknüpft werden können.

Tabelle 143: Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (AJ 2025) – TX-NLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis AJ 2025 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
852315	Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebenspenden	0,00 % 0/631 (= 0)
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850247	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	100,00 % 633/633 (≥ 100,00 %)
850248	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,00 % 633/633 (≤ 110,00 %)
850269	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up	83,97 % 487/580 (≥ 95,00 %)
850270	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up	83,96 % 424/505 (≥ 95,00 %)
850271	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	79,03 % 260/329 (≥ 95,00 %)

Tabelle 144: Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen je Auffälligkeitskriterium (AJ 2025) – TX-NLS

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffäl- ligen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
852315	Angabe eines nicht spezifizierten Entlas- sungsgrundes bei Nierenlebendspenden	2137: Sterblichkeit im Krankenhaus 12440: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende 12452: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende 12468: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende 292300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende 12636: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende) 12640: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Nierenlebendspende) 12644: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (3 Jahre nach Nierenlebendspende) 51997: Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenle- bendspende 51998: Albuminurie innerhalb von 2 Jahren nach Nierenle- bendspende 51999: Albuminurie innerhalb von 3 Jahren nach Nierenle- bendspende	2024	0 von 38	0,00	0

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfas- sungs- jahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffäl- ligen Ergebnissen		
				An- zahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
850247	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumen- tation	51567: Intra- oder postoperative Komplikationen 2137: Sterblichkeit im Krankenhaus 2138: Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebend- spender erforderlich	2024	0 von 38	0,00	0
850248	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumen- tation	51567: Intra- oder postoperative Komplikationen 2137: Sterblichkeit im Krankenhaus 2138: Dialyse bei Lebendspenderin bzw. beim Lebend- spender erforderlich	2024	0 von 38	0,00	0
850269	Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres- Follow-up	12440: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebendspende 292300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende 12636: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Nierenlebendspende) 51997: Albuminurie innerhalb des 1. Jahres nach Nierenle- bendspende	2024	20 von 37	54,05	15
850270	Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres- Follow-up	12452: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebendspende 292300: Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende 12640: Eingeschränkte Nierenfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (2 Jahre nach Nierenlebendspende)	2024	18 von 37	48,65	12

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Erfassungsjahr	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen		
				Anzahl	Anteil (%)	davon auch im Vorjahr rechnerisch auffällig
		51998: Albuminurie innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebenspende				
850271	Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up	Alle Follow-up-Indikatoren im Leistungsbereich Nierenlebenspende (NLS).	2024	18 von 35	51,43	0

2.3.2 Detailergebnisse

Auffälligkeitskriterien zur Unterdokumentation und Überdokumentation

Tabelle 145: AK 850247: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,00 % O = 534 N = 534	100,16 % O = 612 N = 611	100,00 % O = 633 N = 633
rechnerische Auffälligkeiten	1 von 36 2,78 %	0 von 37 0,00 %	0 von 38 0,00 % (Refbereich: ≥ 100,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	1 / 1 (100,00 %)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	1 / 36 (2,78 %)	0 / 37 (0,00 %)	n. a.

Tabelle 146: AK 850248: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	100,00 % O = 534 N = 534	100,16 % O = 612 N = 611	100,00 % O = 633 N = 633
rechnerische Auffälligkeiten	0 von 36 0,00 %	0 von 37 0,00 %	0 von 38 0,00 % (Refbereich: ≤ 110,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	0 / 0 (-)	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	0 / 36 (0,00 %)	0 / 37 (0,00 %)	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur Unter- bzw. Überdokumentation prüfen, ob weniger bzw. mehr Fälle für die Qualitätssicherung dokumentiert wurden (inklusive MDS), als gemäß Sollstatistik zu erwarten sind. Für das Auswertungsjahr 2025 können hier sehr gute Ergebnisse festgestellt werden, es zeigt sich weder eine Unter- noch eine Überdokumentation.

Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des 1-, 2, und 3-Jahres-Follow-up

Tabelle 147: AK 850269: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	81,09 % O = 403 N = 497	83,97 % O = 487 N = 580
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	21 von 36 58,33 %	20 von 37 54,05 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	10 / 21 (47,62 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	10 / 36 (27,78 %)	n. a.

Tabelle 148: AK 850270: Zeitgerechte Durchführung des 2-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	80,37 % O = 262 N = 326	83,96 % O = 424 N = 505
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	19 von 35 54,29 %	18 von 37 48,65 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	4 / 19 (21,05 %)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	4 / 35 (11,43 %)	n. a.

Tabelle 149: AK 850271: Zeitgerechte Durchführung des 3-Jahres-Follow-up

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	n. a.	79,03 % O = 260 N = 329
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	n. a.	18 von 35 51,43 % (Refbereich: ≥ 95,00 %)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	n. a.	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	n. a.	n. a.

Die Auffälligkeitskriterien zur zeitgerechten Durchführung des Follow-up betrachten, ob das jeweilige Follow-up im definierten Zeitfenster durchgeführt wurde. Das Follow-up ist festgelegt auf 1, 2 bzw. 3 Jahre nach dem Lebendspendedatum und ist jeweils in einem Zeitfenster von 30 Tagen vor dem Jahrestag der Lebendspende und 60 (ID 850269) bzw. 90 (ID 850270 und 850271) Tagen nach dem Jahrestag der Lebendspende zulässig. Auf Bundesebene liegen die Ergebnisse jeweils außerhalb des definierten Referenzbereichs, dennoch zeigen sich im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügige Änderungen bei den Ergebnissen.

Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2023 können für diese Auffälligkeitskriterien nicht dargestellt werden, da die Auswertung der Follow-up-Indikatoren zum Auswertungsjahr 2023 aufgrund von Problemen bei der Verknüpfung von Datensätzen zu Follow-up-Erhebungen mit den Datensätzen zu Indexeingriffen ausgesetzt wurde. Für das Auffälligkeitskriterium zum 3-Jahres-Follow-up können zudem keine Ergebnisse zum Auswertungsjahr 2024 dargestellt werden, da die QS-Dokumentation des Moduls zur Nierenlebendspende im Erfassungsjahr 2020 durch den überwiegenden Teil der QS-Softwarelösungen aufgrund der besonderen Abrechnungsmodalitäten bei der Lebendspende automatisiert nicht mit der Versichertennummer der elektronischen Gesundheitskarte der Spenderin / des Spenders, sondern mit der der Empfängerin / des Empfängers befüllt wurde. Eine Verknüpfung des Indexeingriffs mit dem Follow-up ist somit nicht möglich.

14 von 40 rechnerische auffälligen Ergebnisse im Auswertungsjahr 2024 wurden im Stellungnahmeverfahren mit „A70 – Fehlerhafte Dokumentation wird bestätigt (Datenvalidierung)“ bewertet. Gründe waren in einer Vielzahl der Fälle zu spät erhobene Follow-ups. Fehldokumentation und Dokumentationsprobleme waren weitere Gründe für die qualitativ auffälligen Bewertungen. Zudem wurden Datensätze erst mit einer Verspätung exportiert.

Da es sich in 23 von 40 rechnerischen Auffälligkeiten jeweils um dieselben Vorgänge wie im Indikator „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebendspende“ handelt und um eine mehrfache qualitativ auffällige Bewertung von denselben Vorgängen, die hier das Ziel des Auffälligkeitskriteriums nur bedingt treffen zu vermeiden, erfolgte eine Bewertung mit „S99 – Sonstiges (im Kommentar erläutert)“ mit entsprechender Kommentierung.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 standen die qualitativen Bewertungen bei drei rechnerisch auffälligen Ergebnissen zu diesem Zeitpunkt aufgrund von noch nicht abgeschlossenen Beratungen mit der Bundesfachkommission noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Auffälligkeitskriterium zur Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebendspenden

Tabelle 150: AK 852315: Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebendspenden

	AJ 2023	AJ 2024	AJ 2025
Bundesergebnis	n. a.	0,00 % 0 = 0 N = 609	0,00 % 0 = 0 N = 631
rechnerische Auffälligkeiten	n. a.	0 von 37 0,00 %	0 von 38 0,00 % (Refbe- reich: = 0)
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Auffälligkeiten)	n. a.	0 / 0 (-)	n. a.
qualitative Auffälligkeiten (bezogen auf alle Leistungserbringer in diesem AK)	n. a.	0 / 37 (0,00 %)	n. a.

Das Auffälligkeitskriterium „Angabe eines nicht spezifizierten Entlassungsgrundes bei Nierenlebendspenden“ (ID 852315) wurde erstmals zum Auswertungsjahr 2024 ausgewertet und betrachtet Fälle, in denen ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert wird. Wird ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert, obwohl die Spenderin bzw. der Spender tatsächlich verstorben ist, hat dies – insbesondere aufgrund der kleinen Fallzahlen und vergleichsweise niedriger Leistungserbringeranzahl in diesem Auswertungsmodul – Auswirkungen auf die Grundgesamtheit und damit die Berechnungsergebnisse sämtlicher Indikatoren des Moduls TX-NLS.

Im Auswertungsjahr 2025 wurde, wie bereits im Vorjahr, in keinem Fall ein nicht spezifizierter Entlassungsgrund dokumentiert.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

3.1 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Qualitätsindikatoren

Tabelle 151: Qualitätsindikatoren: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen
gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-NLS

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens	108	-	348	-
Indikatorenergebnisse des QS-Verfahrens mit definiertem Referenzbereich	108	100,00	348	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	0	0,00	32	9,20
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	0	100,00	32	100,00
rechnerisch auffällig (Schlüsselwert 3)	0	0,00	32	100,00
andere Auffälligkeit (Schlüsselwert 8)	0	0,00	0	0,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	32	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	32	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	0	0,00	4	12,50
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	5	15,62
Bewertung als qualitativ auffällig	0	0,00	5	15,62
Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation	0	0,00	17	53,12
Sonstiges	0	0,00	1	3,12

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 348 Indikatorergebnissen ergaben sich 32 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 28 Leistungserbringer verteilen. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert, auch die des neu implementierten Qualitätsindikators „Unbekannter Follow-up-Status innerhalb von 3 Jahren nach der Nierenlebendspende“ (ID 292300). Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es mit 35 rechnerisch auffälligen Indikatorergebnissen (inkl. Follow-up-Indikatoren), verteilt auf 3 Qualitätsindikatoren und 32 Leistungserbringer, ähnlich viele rechnerisch auffällige Ergebnisse, aber verteilt auf mehr Leistungserbringer.

Die fünf qualitativ auffälligen Bewertungen im Stellungnahmeverfahren 2024 wurden aufgrund von strukturellen und prozessualen Mängeln bewertet, u. a. bezogen auf Unklarheiten zum operativen Verlauf oder fehlende weitere Erklärungen bzw. Einordnungen von Komplikationen, die als nicht unerheblich eingeschätzt werden. Außerdem können im Komplikationsmanagement Verbesserungspotenziale identifiziert werden. Unzureichende Stellungnahmen sorgten in einigen Fällen ebenfalls zu einer qualitativ auffälligen Bewertung („A72 – Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt“). In allen Fällen erhielten die Leistungserbringer Rückmeldungen zu aufgefallenen Qualitätsproblemen und ggf. nützliche Hinweise für Verbesserungspotenziale. Diese ausführlichen Rückmeldungen des IQTIG sowie ggf. der Austausch im Rahmen von kollegialen Gesprächen und Begehungen tragen dazu bei, dass Anpassungen in Strukturen und Prozessen erfolgen und Qualitätsverbesserungen erkannt werden können.

Die Follow-up-Indikatoren dieses Auswertungsmoduls waren von der zuvor beschriebenen Verknüpfungsproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung sowie (IQTIG 2024)) betroffen. Aufgrund des zuvor beschriebenen gezielten Austauschs mit den Leistungserbringern war eine entsprechende Berücksichtigung bei der qualitativen Auswertung möglich.

Die diesem Bericht zugrunde liegenden Daten aus dem Stellungnahmeverfahren müssen verfahrensübergreifend bis zum 15. März eines Auswertungsjahres vorliegen. Zum Auswertungsjahr 2024 standen die qualitativen Bewertungen bei vier rechnerisch auffälligen Ergebnissen zu diesem Zeitpunkt aufgrund von noch nicht abgeschlossenen Beratungen mit der Bundesfachkommission und in zwei Fällen aufgrund noch ausstehender kollegialer Gespräche noch nicht final fest. Daher konnten diese für den vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 152: Qualitätsindikatoren: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-NLS

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
25	2	1	5	0	0

Es gab keine Leistungserbringer, bei denen mehrfache qualitative Auffälligkeiten festgestellt wurden.

3.2 Ergebnisse zum Stellungnahmeverfahren der Auffälligkeitskriterien (statistische Basisprüfung)

Tabelle 153: Auffälligkeitskriterien: Übersicht über Auffälligkeiten und Qualitätssicherungsmaßnahmen gem. § 17 DeQS-RL im Modul TX-NLS

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
AK-Ergebnisse des QS-Verfahrens	72	100,00	182	100,00
Rechnerisch auffällige Ergebnisse	1	1,39	40	21,98
davon ohne QSEB-Übermittlung	0	0,00	0	0,00
Auffällige Ergebnisse (QSEB-Datensätze)	1	100,00	40	100,00
Hinweis auf Best Practice (Schlüsselwert 4)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren				
kein Stellungnahmeverfahren eingeleitet (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren eingeleitet* (Anteil bezogen auf Anzahl der Auffälligkeiten)	1	100,00	40	100,00
schriftlich (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	1	100,00	40	100,00
Gespräch (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Begehung (Anteil bezogen auf eingeleitete STNV)	0	0,00	0	0,00
Stellungnahmeverfahren noch nicht abgeschlossen	0	0,00	3	7,50
Einstufung der Ergebnisse nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens (Anteil bezogen auf auffällige Ergebnisse ohne Best Practice)				
Bewertung als qualitativ unauffällig	0	0,00	0	0,00
Bewertung als qualitativ auffällig	1	100,00	14	35,00
Sonstiges	0	0,00	23	57,50

	Auswertungsjahr 2023		Auswertungsjahr 2024	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Qualitätssicherungsmaßnahmen				
Maßnahmenstufe 1*	0	n. a.	0	n. a.
Maßnahmenstufe 2	0	n. a.	0	n. a.

* Mehrfachnennungen pro Leistungserbringer möglich

Bei insgesamt 182 Ergebnissen zu Auffälligkeitskriterien ergaben sich 40 rechnerisch auffällige Ergebnisse, die sich auf 26 Leistungserbringer verteilten. Alle Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren adressiert. Im letztjährigen Stellungnahmeverfahren (AJ 2023) gab es insgesamt 34 rechnerisch auffällige Ergebnisse (inkl. Follow-up-Auffälligkeitskriterien) zu Auffälligkeitskriterien.

14 rechnerisch auffällige Ergebnisse wurden im Stellungnahmeverfahren 2024 aufgrund von Fehldokumentationen und Dokumentationsproblemen, am häufigsten jedoch zu spät erhobenen Follow-ups als qualitativ auffälligen bewertet. Zudem wurden Datensätze erst mit einer Verspätung exportiert.

Bei der Bewertung der Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien wurde die zuvor beschriebene Verknüpfungssproblematik zwischen Indexeingriffen und Follow-ups (siehe hierzu die Vorbemerkung) berücksichtigt.

Tabelle 154: Auffälligkeitskriterien: Mehrfache Auffälligkeiten bei Leistungserbringern (AJ 2024) – TX-NLS

Anzahl Leistungserbringer mit rechnerischen oder sonstigen Auffälligkeiten			Anzahl Leistungserbringer mit qualitativen Auffälligkeiten		
Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit 1 Auffälligkeit	Anzahl LE mit 2 Auffälligkeiten	Anzahl LE mit ≥ 3 Auffälligkeiten
12	14	0	8	3	0

Bei den drei Leistungserbringern mit mehrfacher qualitativer Auffälligkeit handelt es sich immer um die Problematik eines zu spät erhobenen Follow-ups. In einigen Fällen liegt eine Mischkonstellation mit zusätzlichen Fehldokumentationen vor. Ein Leistungserbringer gab an, mittlerweile ein Nachsorgekonzept etabliert zu haben. Es wurden aber auch Hinweise bzgl. der Notwendigkeit einer kritischen internen Prüfung der prä- und postoperativen organisatorischen Prozesse sowie einer entsprechenden Aufklärung und Kommunikation über Dolmetscher in Muttersprache der Spenderin bzw. des Spenders angemerkt.

4 Evaluation

Im Rahmen der fortlaufenden Evaluation des Auswertungsmoduls TX-NLS wurden insbesondere im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens und ggf. anschließend in den Expertengremiumssitzungen die im folgenden aufgeführten Themen mit der Bundesfachkommission diskutiert.

Als einen Diskussionspunkt wurde die Relevanz der strukturierten Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) mit interdisziplinärer und tiefgreifender Aufarbeitung von Fällen gemäß Leitfaden der Bundesärztekammer diskutiert.

Zum anderen bildeten auch die langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben von Lebendspenderinnen und Lebendspendern einen Schwerpunkt der Diskussion, an die sich Abwägungen beim Aufbau des Indikatorensets im Follow-up-bereich anschließen werden. Dementsprechend wird derzeit eine Ausweitung der Follow-up-Zeiträume bis zu 10 Jahren nach erfolgter Transplantation diskutiert.

Bezüglich der Verknüpfungsproblematik von Indexeingriffen und den zugehörigen Follow-ups wurden ebenfalls Beratungen mit den Expertinnen und Experten durchgeführt. Die fehlerhafte Verknüpfung ließ sich hauptsächlich auf fehlerhafte Angaben bei patientenidentifizierenden Merkmalen zurückführen, die sowohl manuell als auch softwarebasiert fehlerhaft angegeben wurden sowie auf zu spät übermittelte Datensätze. Hier lässt sich der Bedarf für eine optimierte Datenerfassung patientenidentifizierender Maßnahmen erkennen. Aber z. B. auch der zwischenzeitliche Wechsel des Versicherungstyps zwischen gesetzlicher und privater Versicherung verhindert in wenigen Fällen die Verknüpfbarkeit von Indexeingriffen und zugehörigen Follow-ups. Dies ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Pseudonymisierungswege der patientenidentifizierenden Merkmale je nach gesetzlicher oder privater Versicherung systemimmanent. Ein besonderes Problem stellt im Lebendspendebereich jedoch die Angabe der patientenidentifizierenden Merkmale der Lebendspender dar. Hier werden häufig fälschlicherweise die Versicherungsdaten der Organempfänger angegeben, da die Abrechnung der Leistungen der Lebendspenderinnen und Lebendspender über die Krankenversicherung der Organempfänger erfolgt.

5 Ausblick

Die Indikatorergebnisse auf Bundesebene spiegeln auch imAJ 2024 eine sehr gute medizinische Versorgung im Bereich der Nierenlebendspenden wider. Auch gemäß Bundesfachkommission wird deutlich, dass sich die Ergebnisqualität fortwährend, auch im internationalen Vergleich, als sehr gut darstelle. Dies wird auch durch die konsequente und sensitive Durchführung des Stellungnahmeverfahrens erreicht. Trotzdem wird Weiterentwicklungsbedarf am Indikatorenset im Follow-up-Bereich gesehen, insbesondere, da eine langfristige Gesundheit und das Langzeitüberleben nach der Lebendspende von Organen von großer Bedeutung für Spenderinnen und Spender sind.

Der G-BA beauftragte das IQTIG 2023 mit der Überprüfung mehrerer QS-Verfahren, darunter auch das QS-Verfahren *Transplantationsmedizin (QS TX)*. Das Ziel dieser Überprüfung war die Überarbeitung der QS-Verfahren, um das Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu verbessern. Der Abschlussbericht wurde am 14. März 2025 übergeben und nach Beratung im G-BA veröffentlicht. Mit seinem Beschluss vom 17. Juli 2025 entschied der G-BA, den Empfehlungen des IQTIG zur Weiterentwicklung des Verfahrens *QS TX* vorerst nicht zu folgen (G-BA 2025). Das IQTIG hat keine Änderungen am Indikatoren- und Kennzahlset für das Auswertungsmodul *TX-NLS* empfohlen, jedoch die Streichung von für die Qualitätssicherung nicht genutzten Datenfeldern, um die qualitätssicherungsbezogenen Dokumentationsaufwände der Leistungserbringer in diesen Auswertungsmodulen zu reduzieren. Auch wenn diese Empfehlungen beim G-BA grundsätzlich als nachvollziehbar betrachtet wurden, hätte die Streichung von Datenfeldern einen direkten Einfluss auf die transplantationsmedizinischen Datenflüsse, hier besonders auf die Bereitstellung von Daten für das Transplantationsregister. Bevor die empfohlenen Anpassungen erneut diskutiert werden können, bedarf es daher zunächst einer umfassenderen Betrachtung der Empfehlungen über die Grenzen der reinen Qualitätssicherung hinaus, z. B. in Form eines intensiven Austauschs des IQTIG mit der Transplantationsregisterstelle.

Literatur

- G-BA [Gemeinsamer Bundesausschuss] (2025): Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Freigabe des Abschlussberichts *Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Verfahren der datengestützten gesetzlichen Qualitätssicherung: Indikatorensets der Verfahren QS WI, QS CHE, QS NET, QS TX, QS PM und QS GYN-OP der DeQS-RL* zur Veröffentlichung und Beauftragung des IQTIG mit der Umsetzung. [Stand:] 17.07.2025. Berlin: G-BA. URL: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-7364/2025-07-17_DeQS-RL_Freigabe-Veroeffentlichung-IQTIG-Bericht_Weiterentwicklung-QS-Verf.pdf (abgerufen am: 31.07.2025).
- IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2024): Bundesqualitätsbericht 2024. [Stand:] 22.10.2024. Berlin: IQTIG. URL: https://iqtig.org/downloads/berichte/2024/IQTIG_Bundesqualitaetsbericht-2024_2024-10-22.pdf (abgerufen am: 11.12.2024).