

Ergebnisbericht

(gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)



Konsortialführung:	Klinik und Poliklinik für Neurologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf; Prof. Dr. Götz Thomalla
Förderkennzeichen:	01NVF18022
Akronym:	StroCare
Projekttitlel:	Optimierte sektorenübergreifende, koordinierte und evidenzbasierte Behandlung von Schlaganfallpatienten durch übergreifende Prozessverantwortung und patientenorientierte Ergebnisqualitätsmessung
Autoren:	Prof. Dr. Götz Thomalla, Kathrin Haringa, Theresa Schrage, Prof. Dr. Levente Kriston, Prof. Dr. Dr. Martin Härter, Andreas Beisel, Dr. Judith Dams, Prof. Dr. Hans-Helmut König
Förderzeitraum:	1. Juli 2019 – 31. Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

I.	Abkürzungsverzeichnis.....	4
II.	Abbildungsverzeichnis.....	4
III.	Tabellenverzeichnis.....	4
1.	Zusammenfassung.....	6
1.1	Hintergrund (Ausgangslage und Ziele/Fragestellungen).....	6
1.2	Methodik	6
1.3	Ergebnisse.....	6
1.4	Diskussion	6
2.	Beteiligte Projektpartner.....	7
3.	Projektziele.....	8
3.1	Ausgangslage	8
3.1.1	Allgemeine Versorgungssituation	8
3.1.2	Verzögerte Überleitungen von der Akut- in die Rehabilitations-Versorgung	8
3.1.3	Fehlende strukturierte Nachsorge für Schlaganfallpatienten	9
3.2	Ziele und Hypothesen.....	10
4.	Projektdurchführung.....	11
4.1	Beschreibung der Versorgungsform.....	11
4.1.1	Elektronisches Reha-Portal	12
4.1.2	Sekundärprävention	13
4.1.3	Patientenorientierte Ergebnisqualitätsmessung (PROMs).....	14

4.1.4	Sektorenübergreifendes Fallmanagement	14
4.2	Rechtsgrundlage	15
4.3	Implementierung	15
4.3.1	Implementierung des Reha-Portals und QuestLink.....	17
4.3.2	Implementierung der Sekundärintervention mit PROMs-Erhebung und Case-Management.....	19
5.	Methodik	21
5.1	Studiendesign	21
5.2	Datenerhebung.....	21
5.3	Ein- und Ausschlusskriterien.....	22
5.4	Fallzahlberechnung.....	22
5.5	Auswertestrategien	24
5.5.1	Prozessevaluation	24
5.5.2	Effektevaluation	24
5.5.3	Gesundheitsökonomische Evaluation.....	26
6.	Projektergebnisse.....	27
6.1	Prozessevaluation	27
6.1.1	Ergebnisse	29
6.2	Effektevaluation.....	32
6.2.1	Stichprobe	32
6.2.2	Dropout-Analyse	38
6.2.3	Beschreibung der Intervention	38
6.2.4	Ergebnisse	39
6.3	Gesundheitsökonomische Evaluation	44
6.3.1	Stichprobe	44
6.3.2	Balancierung	44
6.3.3	Ergebnisse Hypothese 1.....	44
6.3.4	Ergebnisse Hypothese 2.....	45
6.3.5	Ergebnisse Hypothese 3.....	45
6.3.6	Ergebnisse Szenarienanalyse	45
6.3.7	Ergebnisse zusätzlicher Analysen (explorativ).....	48
7.	Diskussion der Projektergebnisse	49
7.1	Prozessevaluation	49

7.2	Effektevaluation.....	50
7.3	Gesundheitsökonomische Evaluation	52
7.4	Empfehlungen.....	53
7.4.1	Prozess- und Effektevaluation	53
7.4.2	Gesundheitsökonomische Evaluation.....	53
8.	Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung	54
8.1	Elektronische Reha-Überleitung.....	54
8.2	Nachsorge	54
8.3	Case-Management.....	55
8.4	Berücksichtigung der Patientenperspektive (PROMs)	55
9.	Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen	55
10.	Literaturverzeichnis.....	56
11.	Anhang	58
12.	Anlagen.....	59

I. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
GM	Gewichteter Mittelwert
GSA	Gewichtete Standardabweichung
GSF	Gewichteter Standardfehler
ICHOM	International Consortium for Health Outcomes Measurements
ICHOM-SSS	International Consortium for Health Outcomes Measurement-Standard Set for Stroke
IG	Interventionsgruppe
KG	Kontrollgruppe
KI	Konfidenzintervall
M	Mittelwert
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
PHQ-4	Patient Health Questionnaire – 4
PROM	Patient-Reported Outcome Measure
PROMIS-10	Patient-Reported Outcomes Measurement Information System – 10
SA	Standardabweichung
SF	Standardfehler
mRS	modified Rankin Scale
p	p-Wert
smRSq	Simplified modified Rankin Scale questionnaire

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung	Beschreibung	Seite
Abbildung 1	Sektorenübergreifender Versorgungsprozess StroCare	12
Abbildung 2	Elektronisches Reha Portal/ Zentralisierung des Datenzugriffs	13
Abbildung 2a	Lösungsarchitektur	16
Abbildung 3	Flussdiagramm der untersuchten Stichprobe	23

Abbildung 4	Vergleich der geschätzten Mittelwerte der physischen Lebensqualität für die Gruppen	37
Abbildung 5	Raincloud-Plot physischer Lebensqualität der Kontroll- und Interventionsgruppe	38
Abbildung 6	Vergleich der stationären Krankenhaus-Inanspruchnahme	44
Abbildung 7	Vergleich der Pflegeleistungen nach Pflegegrad (Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe)	46
Abbildung 8	Vergleich der Pflegeleistungen nach Pflegegrad (Interventionsgruppe vs. Historische Kontrollgruppe)	47

III. Tabellenverzeichnis

Tabelle	Beschreibung	Seite
Tabelle 1	Übersicht beteiligte Projektpartner	7
Tabelle 2	Endpunkte der Effektevaluation	25
Tabelle 3	Stichprobenbeschreibung Patient:innen (Prozessevaluation)	27
Tabelle 4	Stichprobenbeschreibung Mitarbeiter:innen (Prozessevaluation)	28
Tabelle 5	Stichprobenbeschreibung (Effektivität)	33
Tabelle 6	Effekt der Teilnahme an der Intervention auf die kontinuierlichen Endpunkte (imputierte Daten)	40
Tabelle 7	Effekt der Teilnahme an der Intervention auf die dichotomen Endpunkte (imputierte Daten)	41
Tabelle 8	Effekt der Teilnahme an der Intervention auf die kontinuierlichen Endpunkte (nicht imputierte Daten)	42
Tabelle 9	Effekt der Teilnahme an der Intervention auf die dichotomen Endpunkte (nicht imputierte Daten)	43

1. Zusammenfassung

1.1 Hintergrund (Ausgangslage und Ziele/Fragestellungen)

Ausgangslage des Projektes war das Fehlen eines strukturierten Versorgungskonzeptes für Schlaganfall-Patient:innen in Deutschland sowie die mit einem hohen administrativen Aufwand verbundene Überleitung in die neurologische Rehabilitation durch akutversorgenden Kliniken. StroCare nahm diese Punkte auf und ergänzte sie durch eine patientenzentrierte Ergebnisqualitätsmessung. Für Patient:innen zielte das Modell auf eine Optimierung der Behandlungsprozesse mit Verringerung von Wartezeiten für die weiterführende Behandlung und besserer Information, sowie auf eine verbesserte evidenzbasierte Behandlung mit Vermeidung von Komplikationen und Rezidivereignissen ab.

1.2 Methodik

Die Evaluation des Projektes wurde als multizentrische kontrollierte Machbarkeitsstudie im Vorher-Nachher-Design mit einer Interventionsgruppe und einer Kontrollgruppe (Primär- und Routinedaten) und einer historischen Kontrollgruppe (nur Routinedaten) durchgeführt. Im Fokus stand dabei die multimodale Untersuchung, ob die Umsetzung einer kooperativen langfristigen Behandlung möglich und effektiv ist. Im Rahmen der gesundheitsökonomischen Evaluation wurden Kosten für die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen für Interventions- und Kontrollgruppe sowie für eine historische Kontrollgruppe ab 2014 anhand von BARMER-Abrechnungsdaten bestimmt.

1.3 Ergebnisse

Es wurden Hinweise gefunden, dass die Intervention zu einer Verbesserung der Erfahrung der Patient:innen mit der Gesundheitsversorgung führt. Die Mitarbeitenden haben die Intervention und ihre Implementierung ebenfalls überwiegend positiv bewertet, mit Ausnahme der Probleme bei der Realisierung und Nutzung der informationstechnologischen Anwendungen. Die Effektivität der Intervention wurde nicht nachgewiesen. Es wurden keine statistisch signifikanten Effekte der Intervention auf den primären Endpunkt physische Lebensqualität und auf mehrere sekundäre Endpunkte ein Jahr nach der Akutbehandlung gefunden. Die Auswertung lieferte Hinweise, dass die Intervention zur Reduktion depressiver Symptome und einer Verbesserung des Funktionsstatus führen kann. Aufgrund der Ergebnisse kann die Intervention nicht zur Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität empfohlen werden. Im Zuge des Kostenvergleichs zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe konnten keine Einsparungen bei stationären Krankenhauskosten, Pflegekosten oder den Gesamtkosten beobachtet werden; für den Vergleich der Interventionsgruppe mit der historischen Kontrollgruppe wurden hingegen Hinweise auf Einsparungen bei stationären Krankenhaus- und Pflegekosten beobachtet.

1.4 Diskussion

In Bezug auf die Effekt- und Prozessevaluation weisen die Ergebnisse der Studie auf eine Verbesserung von psychosozialen Faktoren, des funktionellen Status und einer verbesserten Patient:innen-Erfahrung im Gesundheitssystem hin. Der Interventionseffekt konnte in Bezug auf eine verbesserte physische Lebensqualität nicht bestätigt werden.

Aus gesundheitsökonomischer Sicht liefert die Studie Hinweise auf Einsparungen in einzelnen Kostensektoren und Subgruppen, die durch die Intervention bedingt sein könnten. Ein genereller ökonomischer Vorteil der Intervention konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.

2. Beteiligte Projektpartner

Tabelle 1: *Übersicht beteiligte Projektpartner*

Einrichtung	Institut	Projektleitung	Aufgabe
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	Klinik für Neurologie	Prof. Dr. Götz Thomalla	Akutklinik/ Konsortialführung
Albertinen-Krankenhaus Hamburg	Klinik für Neurologie und Neurologische Frührehabilitation	PD Dr. Michael Rosenkranz	Akutklinik/ Konsortialpartner
Elbe Klinikum Stade	Klinik für Neurologie	Prof. Dr. Holger Schmidt	Akutklinik/ Konsortialpartner
RehaCentrum Hamburg	Neurologische Rehabilitation	Dr. Jochen Steinmetz	Rehabilitationsklinik/ Konsortialpartner
Klinikum Bad Bramstedt	Klinik für Neurologische Rehabilitation	Dr. Oliver Pade	Rehabilitationsklinik/ Konsortialpartner
MediClin Klinikum Soltau	Klinik für Neurologie und Neurophysiologie	Dr. Christian Bartling	Rehabilitationsklinik/ Konsortialpartner
VAMED Klinik Geesthacht	Neurologie/ Neuropädiatrie	Dr. Achim Nolte	Rehabilitationsklinik/ Konsortialpartner
VAMED Rehaklinik Damp	Abteilung Neurologie	Dr. Martin Peller	Rehabilitationsklinik/ Konsortialpartner
BARMER		Martin Stankiewicz	Krankenkasse/ Konsortialpartner
Lohmann und Birkner Health Care Consulting GmbH		PD Dr. Rüdiger Lohmann	Fallmanagement/ Konsortialpartner
Forcare/ Philips GmbH		Dr. Andreas Landgraf	Reha Portal/ Konsortialpartner

Fachlicher Ansprechpartner für Rückfragen nach Projektende	Prof. Dr. Götz Thomalla
--	-------------------------

3. Projektziele

3.1 Ausgangslage

3.1.1 Allgemeine Versorgungssituation

Obwohl sich die Behandlung von Schlaganfällen in den letzten 20 Jahren deutlich weiterentwickelt hat (in Deutschland z. B. durch die Schaffung und Etablierung der „Stroke-Units“) und auch in einkommensstarken Ländern zu einer Verringerung von Mortalität und Morbidität geführt hat, bleibt der Schlaganfall dennoch die dritthäufigste Ursache von Sterblichkeit und Behinderung weltweit. Der Schlaganfall stellt für die Betroffenen und deren Angehörige ein tiefgreifendes und lebensveränderndes Ereignis dar, da die durch einen Schlaganfall verursachten Beschwerden viele unterschiedliche und für die verschiedenen Lebensbereiche und Bewältigung des Alltags notwendigen Funktionen und Fähigkeiten betreffen. Hierunter fallen typische Ausfallerscheinungen, wie Lähmungen (häufig halbseitig), Sprech- und Sprachstörungen, räumliche Orientierungsstörungen, Koordinationsstörungen, Sensibilitätsstörungen und auch Sehstörungen. Sofern diese Störungen nicht beseitigt oder zumindest gemindert werden können, können diese zu dauerhaften funktionellen Einschränkungen, Beeinträchtigungen bei Alltagsaktivitäten und der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben führen. Dabei hat die Akutversorgung des Schlaganfalls in Deutschland, insbesondere durch die Stroke-Units, ein sehr hohes Niveau erreicht [1]. Dennoch wird festgestellt, dass die Zahl teils schwer betroffener Überlebender mit meist lebenslang anhaltenden Defiziten ansteigt, so dass in naher Zukunft nicht von einer Verringerung der Krankheitslast durch Schlaganfallfolgen auszugehen ist [2]. Durch die demographische Entwicklung gibt es zudem immer mehr ältere Menschen und Risikopersonen. Dagegen gibt es durch die verbesserten Interventionsmöglichkeiten immer weniger tödlich verlaufende Schlaganfälle und somit zunehmend mehr Langzeitüberlebende. Aus diesem Grund gewinnt die Nachsorge der Patienten zunehmend an Bedeutung, um drohende Rückfälle frühzeitig zu erkennen und zu verhindern.

3.1.2 Verzögerte Überleitungen von der Akut- in die Rehabilitations-Versorgung

Die Überleitung von der Akutversorgung in die neurologische Rehabilitation ist aktuell noch nicht optimal organisiert. Für etwa 25% der betroffenen Schlaganfallpatient:innen sind aufgrund der oben geschilderten eingeschränkten Funktionen nach der Akutversorgung eine anschließende Frührehabilitation oder stationäre Rehabilitation notwendig [3]. Dabei ist für eine Verbesserung der Symptome und Einschränkungen der frühzeitige Beginn der Therapie mitentscheidend [4]. Die Kosten für die weiterführende stationäre (oder ambulante) Rehabilitationsleistung wird dabei von der Krankenversicherung übernommen – sofern diese nicht in den Zuständigkeitsbereich anderer Träger (z. B. Rentenversicherungsträger, Unfallversicherung) fallen. Dies ist dann zu bejahen, wenn mit der Reha eine Verbesserung des Gesundheitszustandes erreicht und eine Behinderung einschließlich Pflegebedürftigkeit vermieden, gemindert oder einer Verschlimmerung vorgebeugt werden soll. In der Regel wird bereits in der Akutklinik der Reha-Antrag während des Aufenthaltes vom behandelnden ärztlichen Personal unter Mitwirkung des Sozialdienstes gestellt, wenn absehbar ist, wann die Akutbehandlung abgeschlossen ist und die Reha-Phase beginnen kann. Grundsätzlich ist vorgesehen, dass die Anschlussheilbehandlung innerhalb von 2 Wochen erfolgt, so dass die Versorgungsunterbrechung zeitlich möglichst gering ist. Dabei ist die Wartezeit bis zum tatsächlichen Beginn der Reha von der Belegungssituation der Reha-Kliniken abhängig, so dass die Patient:innen auch schon mit Wartezeiten von einigen Monaten rechnen müssen. Zudem

stellt die Antragstellung bei den Kliniken durch das Krankenhauspersonal einen erheblichen administrativen Aufwand dar, da dies neben der Unterstützung beim Ausfüllen des Reha-Antrags die Begründung der Erforderlichkeit der Reha sowie der Anfrage bei verschiedenen geeigneten und mit den Patient:innen bzw. deren Angehörigen abgestimmten Reha-Einrichtungen umfasst. Letztere wird häufig noch per Post oder Fax durchgeführt und ist daher äußerst zeit- und ressourcenintensiv.

3.1.3 Fehlende strukturierte Nachsorge für Schlaganfallpatienten

Ziel der Nachsorge ist die Wiederherstellung der verloren gegangenen Funktionen sowie die Vorbeugung (Sekundärprävention) eines weiteren Schlaganfalls (Rezidiv). In der deutschen Regelversorgung fehlt bislang eine einheitlich geregelte flächendeckende Schlaganfallnachsorge [5]. Ein Grund hierfür ist die fehlende Verknüpfung der einzelnen medizinischen Bereiche (Sektoren), die eine koordinierte Kommunikation zwischen den einzelnen Fachdisziplinen erschwert. Nach der Entlassung aus der Akutversorgung oder der Rehabilitationsklinik wird die Nachsorge in der Regel vom Hausarzt/Hausärztin übernommen. In diese Versorgung sind Neurologen kaum eingebunden [1], obwohl der Schlaganfall im ICD 11 eine neurologische Erkrankung darstellt. Zudem verlassen viele Patienten die Rehabilitation mit körperlichen und psychologischen Defiziten, wie z. B. Aphasien, kognitiven Defiziten und affektiven Störungen, welche einen großen Einfluss auf die Pflegebedürftigkeit sowie den weiteren Behandlungsbedarf der Patient:innen haben [1]. Die häufig konsultierten Hausärzte sind zudem mit der spezifischen Schlaganfallnachsorge oft nicht ausreichend vertraut. In der Folge ist die Rate an Rezidivschlaganfällen mit 4-5% pro Jahr nach wie vor zu hoch [6]. Kurzfristige Komplikationen nach Schlaganfall oder TIA, welche erneute Krankenhauseinweisungen notwendig machen, sind mit 10 bis 15% innerhalb von 90 Tagen nach Schlaganfall häufig und stellen eine große Belastung für die Patienten und das Gesundheitssystem dar. Auch die Behandlung der vaskulären Risikofaktoren in der Zeit nach einem Schlaganfall, welche entscheidend das Risiko für erneute Schlaganfälle bestimmen, lässt viel Raum für Verbesserung bei aktuell weniger als 50% Erfolgsrate beim Erreichen der Behandlungsziele, wie z.B. Blutdruckeinstellung oder Behandlung der Hyperlipidämie [7]. Dies ist ein weltweit erkanntes Problem, auch die WHO hat in ihrem Global Burden of Disease Report explizit die Notwendigkeit für eine umfassende Schlaganfallnachsorge formuliert [8].

StroCare hat einen in anderen Schlaganfallnachsorgeprogrammen (z.B. Stroke-OWL) erprobten Lösungsansatz aufgenommen und diesen um zusätzliche Elemente erweitert. Neben einer strukturierten durch Schlaganfallexpert:innen (Neurolog:innen und „Stroke Nurses“) geführten medizinischen Nachsorge in den Kooperationskliniken koordiniert und unterstützt ein Case Manager bei der Krankenkasse bei der notwendigen Organisation der Gesamtversorgung über die Sektorengrenzen hinweg. Der Schwerpunkt liegt hier in der Koordination der Versorgung, der ergänzenden Kommunikation mit Patienten, Angehörigen und den an der Behandlung Beteiligten sowie der administrativen Unterstützung. Hinzu kommt die Einbindung der neurologischen Rehabilitation, die aktuell durch lange Wartezeiten auf Kostenzusage und Behandlung, Parallelanmeldungen und dadurch unnötig hohe Kosten im Gesundheitssystem geprägt ist.

Diese Ausgangslage im Fokus hat StroCare folgende Lösungsansätze verfolgt:

- a) Verbesserung der Überleitung von der Akutversorgung in die neurologische Rehabilitation durch Aufbau eines elektronischen Reha-Portals (Anmeldung,

Platzvergabe und Informationsweitergabe zur neurologischen Rehabilitation unter automatischer Kostenzusage der Krankenkasse)

- b) Etablierung einer strukturierten durch Schlaganfallexperten (Neurologen und „Stroke Nurses“) geführten medizinischen Nachsorge in den Akutkliniken
- c) Unterstützung durch ein Case-Management bei der notwendigen Organisation der Gesamtversorgung über die Sektorengrenzen hinweg
- d) Berücksichtigung der Patientenperspektive durch Einbindung patientenzentrierter Ergebnisqualitätsmessung (PROMs) sowohl schon während der Akutversorgung als auch während der neurologischen Rehabilitation und der ambulanten Nachsorge

3.2 Ziele und Hypothesen

Ziel des Projektes war die Implementierung und Evaluation einer sektorenübergreifenden, koordinierten und evidenzbasierten Schlaganfallnachsorge mit patientenzentrierter Ergebnisqualitätsmessung in drei Kliniken und fünf Rehabilitationskliniken für eine Optimierung der langfristigen Behandlung von Schlaganfallpatienten. Bestandteil des neuen Versorgungsmodells ist die Implementierung eines elektronischen Portals zur Anmeldung und Rehabilitationsplatzvergabe, welches zur Optimierung des Informationsaustauschs und einer machbaren, wirksamen und effizienten Behandlung nach einem Schlaganfall führen sollte.

Als Ziele waren damit formuliert worden:

- Schnellere und einfachere Überleitung in die neurologische Rehabilitation: kürzere Wartezeiten für Patienten, Entlastung für Akutkrankenhäuser, personelle Entlastung durch digitalen Prozess
- Unterstützung der Patienten nach Entlassung aus stationärer Behandlung in allen Krankheits-bezogenen Fragen
- Verhindern von Komplikationen nach Schlaganfall
- Bessere Einstellung von Risikofaktoren, Verhindern von Folgeschäden
- Verbesserte Lebensqualität nach Schlaganfall
- Senkung von Folgekosten

Hieraus wurden die folgenden Forschungsfragen abgeleitet:

Forschungsfrage 1: Evaluation der Implementierungsprozesse

- Lassen sich eine sektorenübergreifend koordinierte Nachsorge und ein elektronisches Portal sektorenübergreifend und multizentrisch in die Routineversorgung von Schlaganfallpatienten implementieren?
- Wie werden Akzeptanz, Nutzen und Machbarkeit aus Sicht von Personal und Patienten beurteilt?

Forschungsfrage 2. Evaluation der Interventionseffekte

- Wie wirkt sich diese Implementierung auf die Ergebnisqualität der Behandlung von Schlaganfallpatienten aus (Lebensqualität, Einstellung Risikofaktoren, Adhärenz, Rezidivschlaganfälle, Mortalität)?
- Welche Faktoren haben Einfluss auf die Wirkung der Intervention?

Forschungsfrage 3: Gesundheitsökonomische Evaluation

- Kann die Einführung von StroCare im Vergleich zum Status quo die Nachsorge von Schlaganfallpatient:innen dahingehend beeinflussen, dass die Kosten der Versorgung dieser Patient:innen sinken?

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden folgende Hypothesen formuliert:

Hypothese 1: Die StroCare-Intervention wird zu einer Verringerung der akutstationären Leistungsanspruchnahme und somit zu einer Verringerung der stationären Kosten führen.

Hypothese 2: Die StroCare-Intervention wird zu einer Reduzierung der in Anspruch genommenen Pflegeleistungen führen und somit zu reduzierten Pflegekosten.

Hypothese 3: Die gesamten Versorgungskosten werden durch die Reduktion stationärer und pflegerischer Kosten im Vergleich zum aktuellen Status quo sinken.

4. Projektdurchführung

4.1 Beschreibung der Versorgungsform

Mit dem Versorgungsmodell StroCare wurde ein neues, strukturiertes Nachsorgemodell unter Einbindung eines sektorenübergreifenden Case-Managements aufgebaut. Mittels Etablierung eines neuen Behandlungspfads (s. Abb. 1) wurde an allen 3 teilnehmenden Akutkliniken eine optimierte leitliniengerechte Sekundärprävention, Risikofaktorkontrolle und -einstellung durchgeführt. Zur Implementierung dieser Versorgungsstruktur war es notwendig, die Zusammenarbeit der verschiedenen Leistungserbringer über die Sektorengrenzen (Akutklinik, neurologischen Rehabilitation, ambulante Nachsorge) hinweg aufzubauen und hierin auch die beteiligte Krankenkasse aktiv mit einzubinden. Des Weiteren wurde zu jedem Behandlungszeitpunkt eine patientenzentrierte Ergebnisqualitätsmessung (PROMs) durchgeführt. Zur Vereinfachung der Überleitung von Patient:innen in die neurologische Rehabilitation wurde überdies ein elektronisches Reha-Portal implementiert.

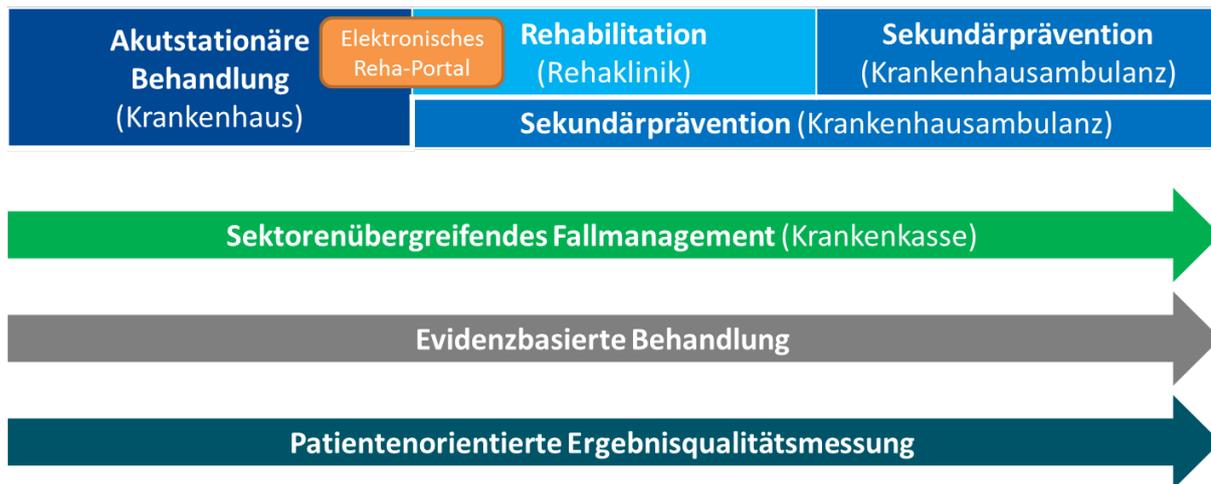


Abbildung 1: Sektorenübergreifender Versorgungsprozess StroCare

Abbildung 1 veranschaulicht den Versorgungsprozess. Ausgangspunkt für die Versorgung war die akutstationäre Behandlung in einer der drei beteiligten Kliniken. Hier erfolgte der Einschluss in das Versorgungsprogramm StroCare sowie die Zuordnung zu einem Case Manager. Bei Rehabilitationsbedarf sollten Anmeldung, Platzvergabe und Informationsweitergabe zur neurologischen Rehabilitation über das elektronische Portal erfolgen mit anschließender Verlegung in die Reha.

Die Auswahl der Phase (Phase B, C, oder D) und des Settings (ambulant, stationär, teilstationär) in der neurologischen Rehabilitation nach einem Schlaganfall erfolgte dabei anhand mehrerer Faktoren, die die individuellen Bedürfnisse und den Gesundheitszustand des Patienten berücksichtigen. Dabei spielten das Ausmaß der funktionellen Einschränkungen der Patienten eine Rolle (strukturiert erfasst durch den Barthel-Index bzw. den Frühreha- Barthel-Index), ebenso wie medizinische Erwägungen (Co-Morbiditäten, Notwendigkeit spezieller Behandlungen), sowie die häusliche Versorgungssituation, das soziale Umfeld, der Wohnort und schließlich die Patientenpräferenz. Dabei ist davon auszugehen, dass die Patientenpopulationen, für welche unterschiedliche Rehabilitationsformen und -settings geplant wurden, sich in demographischen und medizinischen Charakteristika unterscheiden, so z.B. im Schweregrad der funktionellen Einschränkungen.

4.1.1 Elektronisches Reha-Portal

Bei der Überleitung aus der Akutphase in die neurologische Rehabilitation sollte durch vordefinierte Kriterien die Kostenzusage der beteiligten Krankenkasse automatisiert und dadurch beschleunigt werden. Für Versicherte der beteiligten Krankenkasse, die die dort aufgeführten Voraussetzungen (ICD I61 oder I63 sowie Reha Phase C oder D) erfüllten, wurde damit ein zusätzlich durchzuführendes Kostenübernahmeverfahren vor Antritt der Rehabilitationsbehandlung entbehrlich. Eine Prüfung zur Evaluation dieses Prozesses erfolgte im Nachhinein.

StroCare implementierte darüber hinaus ein elektronisches Rehabilitationsportal, das die Platzvergabe mit den fünf kooperierenden Rehabilitationskliniken beschleunigen und sicherstellen sollte (Abb. 2). Auch war angestrebt, durch das Portal eine effiziente Informationsübertragung (Briefe, Bilder, Diagnostik) zu etablieren.

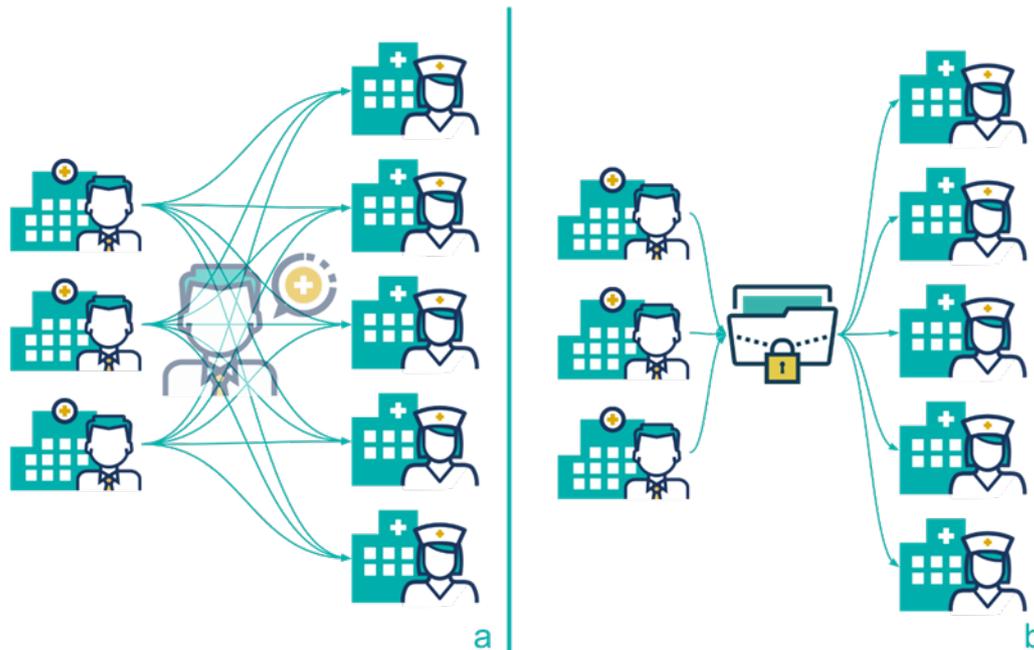


Abbildung 2: Elektronisches Reha-Portal/ Zentralisierung des Datenzugriffs

- | |
|--|
| <p>a) Fachkraft erfragt einzeln per Telefon an ob ein Platz frei ist</p> <p>b) Alle Anfragen werden über die Plattform an die gewünschten Einrichtungen weitergeleitet</p> |
|--|

Konkret sollte die Fachkraft über das Portal zeitgleich eine elektronische Anfrage an die ausgewählten Rehabilitationskliniken stellen, welche ihrerseits dann im Portal angeben konnten, zu welchem Zeitpunkt ein Platz zur Verfügung stehen würde. Diese Information sollte wiederum nach Ablauf einer bestimmten Frist oder mit Antwort durch die Rehakliniken an die anfragende Klinik übermittelt werden. Sodann konnte das Krankenhaus mit dem Patienten entscheiden, welche Rehabilitationseinrichtung die geeignetste ist. Nachdem diese Auswahl erfolgt war, sollten der Rehaklinik alle relevanten Informationen mit Einverständnis des Patienten elektronisch zur Verfügung gestellt werden. Dadurch kann der Aufenthalt und die damit verbundene pflegerische Behandlung des Patienten vorab geplant werden.

4.1.2 Sekundärprävention

Im Rahmen der Sekundärprävention wurde eine engmaschige ambulante Nachsorge unter Einbindung einer Stroke Nurse an den beteiligten Klinikambulanzen aufgebaut. Neben der Baseline-Erhebung erfolgte zu festgelegten Behandlungszeitpunkten (Telefonvisiten in Monaten 3 und 9, sowie ambulante Visiten in den Monaten 6 und 12) eine strukturierte Nachsorge mit folgenden Inhalten:

Baseline-Erhebung:

- Screening, Prüfen Ein-/Ausschlusskriterien
- Aufklärung/Einwilligung
- Erfassung/Dokumentation VE/RF
- Beurteilung klinischer Befunde
- Definition Behandlungsziele
- Aufklärung IV-Nachsorge

Akronym: StroCare

Förderkennzeichen: 01NVF18022

Telefonvisite:

- Erfassen der Medikation
- Erfragen von Problemen
- Ggf. Planung weiterer Diagnostik/Therapieänderung

Ambulante Nachsorge:

- Anamnese: Status, Ereignisse, Medikamente
- Blutdruckmessung
- Ggf. Laborabnahme
- 12-Kanal EKG
- Ärztliche Untersuchung
- Neurosonographie
- Beurteilung Behandlungserfolg
- Anpassung Behandlungsziele

Bei der Stroke Nurse handelte es sich um eine ausgebildete und für die Durchführung schlaganfallspezifischer klinischer Testverfahren zertifizierte Study Nurse.

Folgende Qualitätskriterien seitens der Kliniken mussten erfüllt sein:

- DEGUM-Zertifikat „Spezielle Neurologische Ultraschalldiagnostik“ oder vergleichbare Qualifikation
- Fertigkeiten in der Anwendung von mRS und der NIH Stroke Scale (interaktive Schulung mit Zertifikat im Internet verfügbar unter www.aha.org)
- Apparative und technische Möglichkeit zur Messung der Intima-Media-Dicke der A. carotis communis (IMT)

Zusätzlich wurde das Nachsorge-Programm in den Kliniken seitens der beteiligten Krankenkasse um die Komponente eines innovativen Langzeit EKGs zur Detektion eines Vorhofflimmerns erweitert. Hierzu ist das Cardiologicum Hamburg GbR dem Selektivvertrag beigetreten. Die Finanzierung des Einsatzes des 3-Kanal Mini-EKG und der entsprechenden ärztlichen Auswertung erfolgte über die BARMER aus Eigenmitteln.

4.1.3 Patientenorientierte Ergebnisqualitätsmessung (PROMs)

Zur Evaluation der Nachsorge wurde überdies zu jedem Behandlungszeitpunkt eine sektorenübergreifende Ergebnismessung, die den patientenbezogenen Ansatz in den Vordergrund stellte (PROMs), implementiert. Grundlage hierfür war das ICHOM Standardset „Stroke“ (s. Anhang 1), welches u.a. um für die Erfassung der Situation in Deutschland spezifische Angaben zu einzelnen Rehabilitationsmöglichkeiten nach einem akuten Schlaganfall, Phasen der Rehabilitation, geriatrische Komplexbehandlung sowie Pflegegradstufen ergänzt wurde. Dies ermöglichte es, zusätzlich auch wesentliche Rehabilitationsmöglichkeiten und Pflegemaßnahmen zu erfassen. Für die Erfassung dieser Angaben war das Software-Tool „QuestLink“ der Firma Philips nachträglich mit in das Projekt aufgenommen worden (Änderungsbescheid vom 31.03.2021). Aufgrund der technischen Kompatibilität mit der Reha-Plattform war es somit möglich, direkt von den jeweiligen auf der Reha-Plattform angelegten Patient:innen auf die vor-angelegten Fragebögen zuzugreifen.

4.1.4 Sektorenübergreifendes Fallmanagement

Parallel hierzu wurde ein Case Manager durch die Krankenkasse beauftragt, die teilnehmenden Patient:innen hinsichtlich deren sonstigen Versorgung, insbesondere unter

Berücksichtigung der individuellen sozialen und gesundheitlichen Situation bei organisatorischen Fragen, zu begleiten. Neben versorgungsrelevanten Fragen aus der gesetzlichen Krankenversicherung konnten auch solche der sozialen Pflegeversicherung besprochen werden. Der erste Patienten- bzw. Angehörigenkontakt erfolgte hier bereits während des Krankenhausaufenthaltes. Während der zu verschiedenen Zeitpunkten stattfindenden Patienten-/ Angehörigenkontakte wurden Fragen zur aktuellen Versorgungssituation und bereits vor dem Schlaganfall bestehende Versorgungsmaßnahmen (z. B. unter Berücksichtigung von Krankheit und Pflege) besprochen. Das Case-Management hatte überdies zur besseren Beurteilung der individuellen Bedarfe der Patient:innen eine Sichtberechtigung für die klinikseitige Dokumentation auf der Reha-Plattform eingeräumt bekommen und war zudem in der Lage, Dokumente zu den erfolgten Patienten-Kontakten dort hochzuladen.

4.2 Rechtsgrundlage

Die Intervention wurde auf Basis eines Selektivvertrags nach §140a SGB V erbracht. Dieser wurde zwischen den 3 Akutkliniken, der BARMER als beteiligten Krankenkasse sowie der Reha-Klinik Soltau mit Beginn der Intervention zum 01.04.2021 geschlossen. Der Selektivvertrag sieht insgesamt eine 24-monatige Nachsorge für Schlaganfall-Patienten vor. Im Rahmen des Innovationsfonds-Projektes StroCare wurde der Zeitraum der ersten 12 Monate der Nachsorge betrachtet.

Die Finanzierung der Leistungen wurde wie folgt abgegrenzt:

Im Rahmen des Innovationsfonds waren die Aufwände beim Albertinen-Krankenhaus und Elbe-Klinikum Stade für die ersten 12-Monate der Nachsorge als gesundheitliche Versorgungsleistungen über den Innovationsfonds kalkuliert. Für die weiteren 12-Monate der Nachsorge sowie die Präventionsprämie nach Abschluss von 24 Monate erfolgt eine Vergütung der Krankenhäuser aus Eigenmitteln der BARMER.

Für die Nachsorge im UKE konnten aufgrund eines bereits bestehenden Selektivvertrages keine Fördermittel über den Innovationsfonds beantragt werden. Die BARMER vergütet die kompletten 24 Monate Nachsorge, sowie die Präventionsprämie gegenüber dem UKE aus Eigenmitteln.

Insgesamt konnte die Versorgung und vertragliche Abbildung gut in die Abläufe und Strukturen der beteiligten Kliniken implementiert werden. Der Vertrag konnte auch durch eine Anschlussvereinbarung bezüglich der Nachsorgeleistungen für den Einschluss von Patienten bis zum 31.12.2024 fortgeführt werden.

4.3 Implementierung

Bei der Vorbereitung der Implementierung konnte auf bereits in der Antragsphase etablierte Kommunikationsstrukturen zwischen den Partnern aufgebaut werden. Im Rahmen der medizinischen und rehabilitativen Versorgung wurden ebenfalls bestehende Kommunikationswege zwischen den Kliniken genutzt und weiter ausgebaut. Wichtig war hier eine frühzeitige Bildung von Arbeitspaketen und die Identifikation von projektbezogenen Aufgaben und deren Schnittstellen zwischen den Partnern. So war zum Beispiel für den Aufbau der Reha-Plattform die Identifikation von Schnittstellen von Bedeutung, weil hiermit zum einen eine Festlegung der erforderlichen Informationen zwischen den Partnern, als auch entsprechende Zugriffsberechtigungen und damit verbunden die Schaffung der technischen Voraussetzungen beim jeweiligen Partner einhergingen. Dies betraf vor allem die Akut- und Reha-Kliniken, sowie das Case-Management. Von Seiten der Reha-Kliniken war es für die richtige Beurteilung der Aufnahmemöglichkeit von Patient:innen wichtig, die hierfür

Eine weitere Herausforderung stellte die Pandemie-bedingt erschwerte Durchführung der Patientenrekrutierung dar. Durch eine frühzeitige Adressierung der Entwicklungen im Konsortium konnten verschiedene Lösungsansätze gemeinsam diskutiert und Strategien abgestimmt werden. Nachdem sich jedoch zeigte, dass auch vermehrte Anstrengungen bei der Patientenrekrutierung nicht zum Erreichen der Fallzahl von n=400 führen würden, wurden im Konsortium andere Optionen erwogen und beschlossen. Dabei wurden die verschiedenen Maßnahmen immer auch mit den Kriterien „Umsetzbarkeit“ und „Nutzen“ sowie unter Berücksichtigung der durchzuführenden Evaluation diskutiert. So wurden die schneller umsetzbaren Maßnahmen wie die Verlängerung des Rekrutierungszeitraums von 12 auf zunächst 15 und dann 18 Monate präferiert, verbunden mit einer Herabsetzung der Fallzahl von n=400 auf n=235. Die Änderungen im Studienverlauf (Verlängerung des Rekrutierungszeitraumes sowie die Verlängerung der Projektdauer insgesamt um 6 Monate) waren daher frühzeitig bekannt und konnten intern durch entsprechende Maßnahmen vorbereitet werden, welches schlussendlich zu einer nahtlosen Umsetzung führte.

Die Implementierung der Versorgung wurde in verschiedenen Phasen durchgeführt. Wegen der inhaltlichen Verknüpfungen fassen die nachfolgenden Ausführungen jeweils die Implementierungen des Reha-Portals und QuestLink (Punkt 4.3.1) einerseits und der Sekundärintervention mit der PROMs-Erhebung und dem Case-Management (Punkt 4.3.2) auf der anderen Seite zusammen.

4.3.1 Implementierung des Reha-Portals und QuestLink

Der Implementierung der Reha-Plattform sowie QuestLink war zunächst deren Entwicklung bzw. der damit verbundene Prozess vorangestellt.

Diese erfolgte in folgenden Schritten:

- Abschluss der Testphase der StroCare Plattform
- Vorbereitung und Durchführung der Nutzerschulungen (Remote)
- Vorbereitung und Durchführung Nutzerakzeptanztest (Remote)
- Etablierung noch offener VPN- Gateways zwischen den Partnern
- Produktivsetzung der Strocare Plattform im März 2021
- Anbindung des Befragungsmanagement (PROMS) QuestLink

Die Vorbereitung zu QuestLink waren wie aufgeführt:

- Vorbereitung, Durchführung Kick-Off Workshop
- Definition der zu implementierenden Fragebogenpfade und Fragebögen gemeinsam mit dem Konsortialpartner
- Implementierung / Konfiguration der Fragebögen und Fragebogenpfade in QuestLink
- Finalisierung und Abschluss des Lösungsdesigns
- Go Live Vorbereitungen (Überführung der Konfiguration in die Produktivumgebung)
- GoLive QuestLink – 07.01.2022
- Beginn HyperCare Phase für zwei Wochen, in welcher das Projekt und die Lösung intensiv betreut wurde
- Aktualisierung und Erweiterung von Schulungsmaterialien
- Nachschulung hinsichtlich der Nutzung des Software-Tools für neue Anwender (per Remote)

- Erstellung und Abstimmung des Exportdatensets
- Anlage neuer Nutzer.

Nachdem diese Vorbereitungen abgeschlossen waren, wurde die Reha-Plattform unter Einbeziehung von QuestLink in die Patientenversorgung eingebunden.

Hierzu wurde während der Projektlaufzeit folgender Ablauf implementiert, der das übliche Anmeldeverfahren per Telefon und Fax für die Probanden ersetzte:

Nach Anlegen der Patient:innen wurden die Informationen an die ausgewählten Rehakliniken übergeben. Diese wurden per E-Mail darüber informiert, dass ein neuer Patient:in zur Beurteilung vorliegt und konnten daraufhin entscheiden, ob der Patient:in aufgenommen werden konnte und vergaben das frühestmögliche Aufnahmedatum. In der E-Mail war aus Datenschutzgründen eine StroCare-ID enthalten, mit der die Reha-Einrichtungen auf der digitalen Plattform den angemeldeten Fall evaluieren konnten. Die Ärzt:innen nahmen dann zeitnah die Evaluation der Anfragen vor. Bei positiver Bewertung und Rückmeldung auf der Plattform wurden die eigenen Verwaltungsangestellten mit der Einbestellung und Planung des Rehabilitationsaufenthaltes beauftragt. Diese setzten sich mit der Akutklinik in Verbindung und teilten das Aufnahmedatum mit. Gleichzeitig wurde durch die Plattform eine Mitteilung per E-Mail an alle anderen Rehabilitationseinrichtungen generiert, in der diese über die Zuweisung an eine andere Einrichtung informiert wurden. Das Krankenhaus wiederum, welches den eTransfer gestartet hatte, bekam eine Rückmeldung aller ausgewählten Reha-Einrichtungen und traf die Entscheidung, in welche Reha-Einrichtung der Patient:in verlegt werden sollte. Bei negativer Bewertung wurde der/die angemeldete Patient:in -ebenfalls auf der Plattform- für die eigene Rehabilitationsklinik abgelehnt und blieb für die anderen Rehabilitationseinrichtungen verfügbar. Nachdem die Reha-Einrichtung ausgewählt wurde, wurde den anderen Kliniken die Berechtigung für den Patienten:in wieder entzogen. Das Krankenhaus konnte im Nachgang weitere Dokumente in die Akte des Patienten laden (via HL7 MDM oder manuell) um sie mit der Reha-Einrichtung zu teilen. Die Verbindung blieb die gesamte Zeit der Behandlung des Patienten bestehen, sodass alle involvierten Partner weitere Patienteninformationen hochladen konnten.

Auf die jeweiligen Patientenakten hatte auch das Case-Management Zugriff, die über ihre eigenen IHE konformen Schnittstellen die Informationen abfragen konnten. Diese waren zudem berechtigt, zusätzliche Informationen zu Patient:innen abzulegen.

Wegen der Vielzahl von verschiedenen technischen Voraussetzungen auf Seiten der Kliniken (Akut- wie Rehakliniken), erwies sich die Implementierung der Reha-Plattform als herausfordernd. Schwierigkeiten bei der Anbindung trotz eines vereinzelt bestehenden hohen Firewall-Schutzes konnte durch einen verstärkten Einsatz personeller Ressourcen schließlich gelöst werden. Anfängliche technische Probleme konnten im Verlauf des Projekts ebenfalls überwunden werden. Durch die parallel stattfindende Erhebung der PROMs-Parameter mittels Fragebogen, konnten teilweise auftretende Schwierigkeiten der Nutzung der Befragungs-Software QuestLink aufgefangen werden. So wurden Patient:innen zu einem späteren Zeitpunkt angelegt und die erhobenen Datensätze nach Behebung der Probleme in die Befragungsmasken eingegeben.

Die Überleitung aus der Akut- in die Reha-Versorgung wurde in der Praxis nur vereinzelt umgesetzt. Dies lag zum einen an der geringen Fallzahl (s. unter Punkt 4.3.2) und dem Patientenstruktur-bedingten Anteil an geriatrischer Reha, welche dann teilweise klinikintern erfolgen konnte. Zudem waren 2 der 5 beteiligten Reha-Kliniken aufgrund ihrer räumlichen Entfernung zu den akutversorgenden Kliniken und verspäteten Anbindung an die Reha-Plattform keine bzw. nur eine geringe Anzahl von Patienten zugewiesen worden.

4.3.2 Implementierung der Sekundärintervention mit PROMs-Erhebung und Case-Management

Das Projekt gliederte sich in die Phasen Vorbereitung, Rekrutierung, Durchführung der Intervention und Follow-up sowie Datenanalyse und Publikation. Nach einer 6-monatigen Vorbereitungsphase, in der ein elektronisches Rehaportal aufgebaut, Fragebögen und Patient:innenpfade entwickelt und Verträge geschlossen wurden, erfolgte zunächst die Rekrutierung der Kontrollgruppe zwischen 01.01.2020 und 31.03.2021, dann folgte die Implementierung und Durchführung der sektorenübergreifenden koordinierten Nachsorge (Intervention) und zwischen 01.04.2021 und 30.09.2022 erfolgte die Rekrutierung der Interventionsgruppe.

Die Implementierung der Sekundärintervention erfolgte unkompliziert. Die teilnehmenden Akutkliniken schlossen hierfür mit der BARMER einen Vertrag zur Besonderen Versorgung nach §140a SGB V (s. auch Punkt 4.2). Im Vorwege war sichergestellt worden, dass auf beiden Seiten die Voraussetzungen für die Durchführung der Leistungen vorliegen. Das für die klinische Umsetzung erforderliche Personal (Ärzt:innen und Stroke Nurses) wurden über die jeweiligen Aufgaben informiert und entsprechend geschult. Ferner wurden die notwendigen Workflows in den jeweiligen klinischen Ablauf integriert. Hier konnten die Akutkliniken teilweise auf bereits vorhandene Strukturen (Ambulanzen) zurückgreifen, teilweise mussten auch die Voraussetzungen für die neuen Behandlungsabläufe geschaffen werden (z. B. durch Bereitstellung von Behandlungsräumen für die InHouse Visiten in den Monaten 6 und 12 und Einrichtung einer speziellen Sprechstunde). Die Terminvergaben für die nächste ambulante Untersuchung wurde im Rahmen der vorher stattfindenden Telefonvisite vereinbart. Da die Intervention zum Zeitpunkt der Corona-Pandemie stattfand, mussten auch die entsprechend geltenden Hygiene- und Testungsaufgaben mit im Ablauf berücksichtigt und umgesetzt werden. Die Patienten hatten initial durch die krankenhausinternen Corona-Regeln für ambulante Arzttermine einen individuellen Mehraufwand zu bewerkstelligen (Notwendigkeit eines AG-Tests), dabei war eine Testung über die jeweiligen Testzentren der Akutkliniken möglich.

Zur Beurteilung eines möglichen Einschlusses in die Studie und die damit verbundene Behandlung wurden teilweise mehrfach wöchentlich durch die Studienärzt:innen/Study Nurses alle stationär-neurologisch aufgenommenen Patient:innen anhand der Aufnahmediagnose, der vorliegenden Berichte der zentralen Notaufnahme und der Untersuchungsergebnisse auf die Erfüllung der Studien-Einschlusskriterien überprüft und entsprechend während des stationären Aufenthaltes aufgesucht. Nach mündlicher und schriftlicher Aufklärung sowie Einverständnis der Patient:innen zur Studienteilnahme erfolgte das Ausfüllen ICHOM-Fragebögen zur PROMs Erhebung gemeinsam durch die Patient:innen und die Studienärzt:innen/ Study Nurses in Papierform. Sofern die Patient:innen einer Rehabilitation bedurften, erfolgte die Anmeldung über das Reha Portal. Nach der Entlassung

aus der Akutklinik erfolgten zum Zeitpunkt M3 und M9 Telefonvisiten und zu den Zeitpunkten M6 und M12 Untersuchungstermine in der Schlaganfall-Nachsorgeambulanz. Parallel zu den Nachsorgeterminen bis M12 wurden die auf der Reha-Plattform hochgeladenen Berichte des Case-Managements gelesen. Bei Bedarf erfolgte zudem eine direkte telefonische Absprache zwischen dem Case-Management und den Akutkliniken.

Die weiteren erforderlichen administrativen Strukturen, wie z. B. Erstellung der Abrechnung konnten ebenfalls in den Klinikablauf integriert werden.

Im Rahmen des Case-Managements wurde zu verschiedenen Zeitpunkten Kontakt zu den Patient:innen aufgenommen. Nach Information per Push-Nachricht über den Krankenhausaufenthalt eines Patienten nahm das Case-Management telefonisch Kontakt mit diesem oder dessen Bezugsperson auf und vereinbarte einen Termin für ein erstes Gespräch. In diesem sog. Assessmentgespräch wurde die Basis für die weitere Versorgungs- und Zielplanung in den vorgesehenen 12 Monaten der Begleitung durch das Case-Management gesetzt. Die Case Manager und Assistenzkräfte haben die Informationen und Interaktionen im Rahmen des StroCare-Projekts in der eigenentwickelten Case Management-Software „Checkpoint“ dokumentiert. Checkpoint bietet u.a. ein integriertes Wiedervorlagesystem, welches die Basis für die regelmäßigen Telefonkontakte in einem rollenbasierten Konzept bietet (s. Anhang 1a). Über das Dokumentenmanagement wurden die Case Management-Reporte für das Projekt generiert. Erfasst wurden die Patientendaten, Informationen über Kontaktpersonen des teilnehmenden Patienten und die Aufenthaltsdaten in den Krankenhäusern. Das Projekt StroCare sah in der ambulanten Nachversorgung alle 6 Monate individuelle Patientengespräche und diverse Untersuchungen vor. In der Zwischenzeit hielt die jeweilige Klinik alle drei Monate telefonischen Kontakt mit den Patienten. In der Begleitzeit Case Management gab es somit vier derartige Termine, die mit M3, M6, M9 und M12 bezeichnet wurden. Kurz vor diesen Terminen hat das Case Management Reporte (s. Anhang 1b) zum Verlauf und Inhalt der Gespräche erstellt. Die Berichte wurden dann in das Reha-Portal hochgeladen. Insgesamt wurden 170 solcher Assessmentgespräche geführt. Das Case-Management folgte einem fest vorgegebenen strukturierten Ablauf, welches insbesondere die Inhalte Beeinträchtigung nach Schlaganfallereignis und Versorgungssituation, Gesundheitssituation, Hilfe- und Pflegebedarf hatten.

Während des Interventionszeitraumes (01.04.2021 - 30.09.2022) wurden 194 Patient:innen in die Studie eingeschlossen. Die ursprünglich avisierte Fallzahl von n=400 konnte trotz verstärkter Bemühungen, wie unter anderem die Ausdehnung des Rekrutierungszeitraums von 12 auf 18 Monate, nicht erreicht werden. Ausschlaggebend hierfür zeigten sich die unmittelbaren Auswirkungen der Corona-Pandemie in Bezug auf die Patientenversorgung. Das Wissenschaftliche Institut der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK) ermittelte anhand von Abrechnungsdaten so in der ersten Corona-Welle von März bis Mai 2020 einen Rückgang der Zahl der Schlaganfall-Behandlungen in Deutschland um 16 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum [9]. In der zweiten Corona-Welle zwischen Oktober 2020 und Januar 2021 wurde immer noch ein Rückgang um 11 Prozent im Vergleich zum entsprechenden Zeitraum 2019/20 festgestellt [9]. Weiter ist zu vermuten, dass die Angst vor Ansteckung ebenfalls zu einer Vermeidung von Krankenhausbesuchen geführt hatte – selbst bei Auftreten von Schlaganfallsymptomen.

4.3.3 Einbindung in den klinischen Ablauf

Als Grundlage für die Versorgung diente vor allem ein Studienprotokoll [Anlage 1]. Hierzu wurde ein Protokollpaper publiziert [9a,9b].

Weiterhin wurden die Ärzt:innen in verschiedenen Online-Schulungen geschult, insbesondere zu Beginn des Projekts bzgl. der digitalen Plattform und der QuestLink-Anwendung. Online fanden zudem verschiedene Sitzungen zum Austausch zwischen den Konsortialpartnern statt um offene Fragen zu klären. In regelmäßigen hausinternen Team-Besprechungen wurden die jeweiligen Stations- und Oberärzte über das Projekt informiert und auf den aktuellen Stand gebracht. Ferner gab es zu Beginn der Intervention eine Einführung der eingebundenen Mitarbeiter durch die beteiligten Studienärzte. Die Studienassistentin bzw. die Mitarbeiter vom Sozialdienst wurden direkt in das Projekt eingewiesen.

5. Methodik

5.1 Studiendesign

Die StroCare-Intervention wurde in einer multizentrischen, sequenziell kontrollierten Interventionsstudie mit einem mixed-methods Längsschnittdesign evaluiert. Beginn war die stationäre Akutversorgung von Patient:innen mit Schlaganfall auf der Stroke Unit.

5.2 Datenerhebung

Ausgangspunkt war die akutstationäre Schlaganfallbehandlung mit anschließender neurologischer Rehabilitation. Alle Patient:innen, die mit zerebraler transitorischer Ischämie und verwandten Syndromen (inkl. zerebrale transitorische ischämische Attacke),/ Hirnblutungen und Hirninfarkt in einer der beteiligten Kliniken auf die Stroke Unit aufgenommen wurden, wurden hinsichtlich der Einschlusskriterien der Studie überprüft. Hierfür wurde nach der Aufnahme auf die Stroke Unit von einer Stroke Nurse anhand der elektronischen Patient:innenakte die Diagnose und Krankenkassenmitgliedschaft geprüft. Bei Übereinstimmung mit den Kriterien, wurden die Patient:innen hinsichtlich der Teilnahme an der Studie angesprochen.

Für die qualitative Studie zur Prozessevaluation wurden sowohl Patient:innen als auch Mitarbeitende befragt. Die Patient:innen wurden aus der StroCare-Stichprobe der Interventionsgruppe gewonnen. Zur 12-monatigen Nachsorge wurden in der jeweiligen Akutklinik die Patient:innen von ihren behandelnden Neurolog:innen nach der Bereitschaft zur Teilnahme an einem Interview gefragt. Bei Zustimmung derjenigen, wurden sie durch Mitarbeitende des Evaluationsteams interviewt. An der Studie beteiligte Mitarbeitende wurden vor Implementierung der Intervention und wieder ein Jahr danach zur Teilnahme an Interviews eingeladen. Für die Interventionsgruppe erfolgte eine 24-monatige sektorenübergreifende Nachsorge (das zweite Jahr davon außerhalb des Projekts). Nachuntersuchungen in der Interventionsgruppe erfolgten nach 6, 12, 18 und 24 Monaten (die Messzeitpunkte nach 18 und 24 Monaten außerhalb des Projekts). In der Kontrollgruppe erfolgte ohne weitere studienbezogene Intervention eine Nachuntersuchung nach 12 und 24 Monaten (der Messzeitpunkt nach 24 Monaten außerhalb des Projekts). Die Auswirkungen der Intervention nach dem Schlaganfall wurden durch eine quantitative Analyse von klinischen Fragebögen und Krankenkassendaten evaluiert. Aufgrund der unvermeidbaren, technisch bedingten zeitlichen Verzögerungen in der Aufarbeitung und Zurverfügungstellung von GKV-Routinedaten konnte innerhalb des Förderzeitraumes für die quantitative Analyse der Krankenkassendaten nur ein kurzfristiger Zeithorizont von 6 Monaten für die

Nachuntersuchung der Interventions- und Kontrollgruppe berücksichtigt werden. Im Hinblick auf den Implementierungsprozess wurden qualitative Interviews mit Patient:innen nach der Implementierung der Interventionen durchgeführt. Zudem wurden die an der Studie beteiligten Mitarbeiter:innen (Ärzt:innen, Gesundheits- und Krankenpfleger:innen und IT-Mitarbeiter:innen) vor und nach der Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen von Interviews zur Prozessevaluation und Implementierung befragt. Die Interviews wurden telefonisch durchgeführt und im Anschluss transkribiert. Eine Präregistrierung des Projektes wurde auf [clinicaltrials.gov](https://www.clinicaltrials.gov/study/NCT04159324) vorgenommen (<https://www.clinicaltrials.gov/study/NCT04159324>).

5.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Die Patient:innen wurden nach folgenden Kriterien eingeschlossen: Behandlung in eine der teilnehmenden Akutkliniken, Diagnose (ICD-10) ischämische Attacke (I63), transitorische ischämische Attacke und verwandte Syndrome (G45), intrazerebrale Blutung (I64), Versicherung bei der BARMER, ausreichende deutsche Sprachkenntnisse und schriftliche Einwilligung. Die Mitgliedschaft bei der BARMER war erforderlich, da die BARMER die GKV-Routinedaten für Ihre Versicherten zur Auswertung bereitgestellt hat. Ausschlusskriterien waren: Präorbider modified Ranking Scale Score (mRS) ≥ 4 , aktuelle Diagnose einer künstlichen Beatmung (Z99.1), Demenz (F00.x., F01.x. oder G30.x) oder Aphasie (R47), erheblich eingeschränkte Kommunikationsfähigkeit aufgrund von Aphasie oder Demenz und Aufnahme in ein Pflegeheim nach der Akutbehandlung.

5.4 Fallzahlberechnung

Die Fallzahlberechnung ist im Evaluationsbericht in Detail dargestellt. Abb. 3 zeigt den Patientenfluss in der Studie.

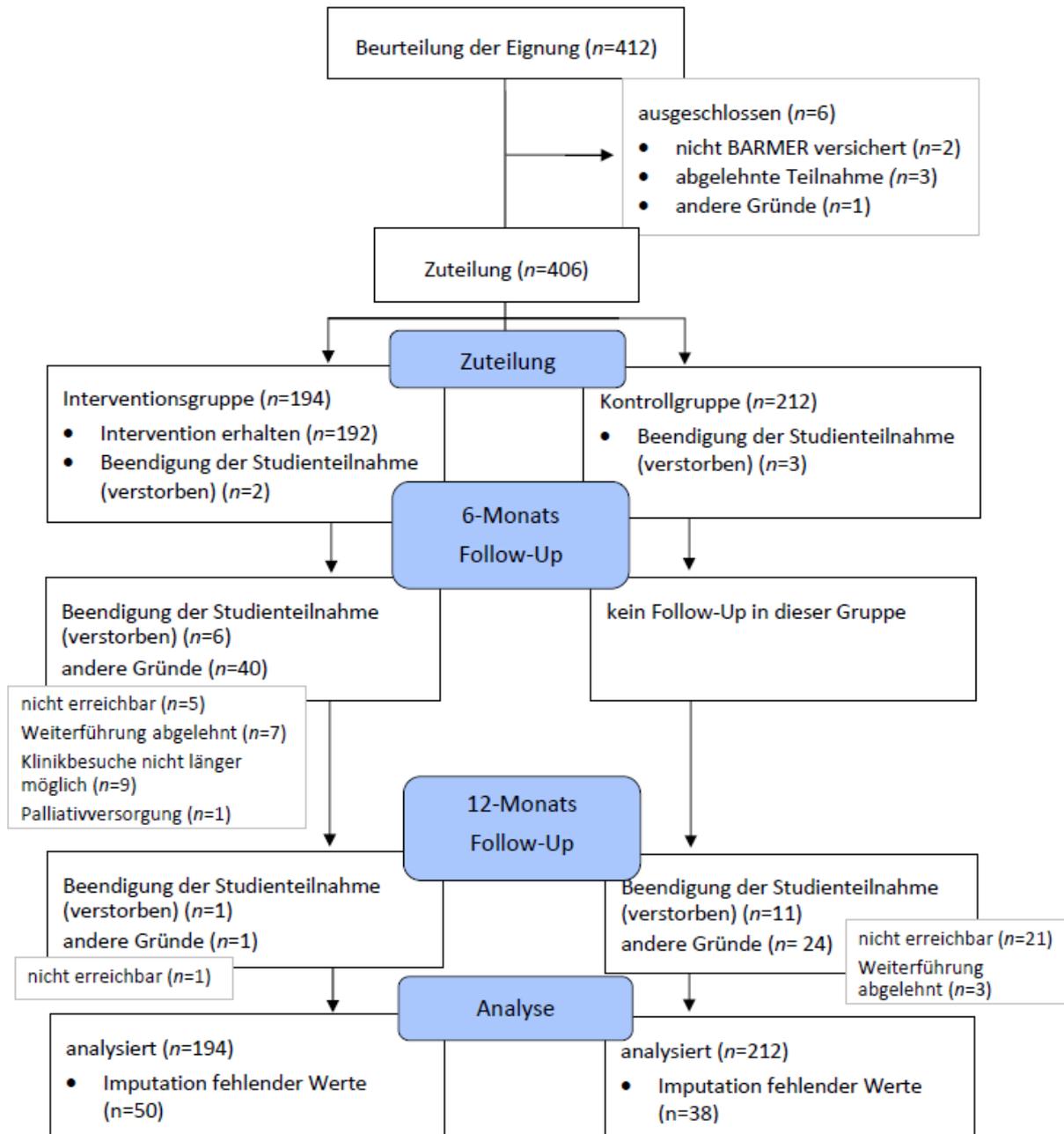


Abbildung 3: Flussdiagramm der untersuchten Stichprobe

5.5 Auswertestrategien

5.5.1 Prozessevaluation

5.5.1.1 Endpunkte

Um den Implementierungsprozess zu evaluieren, wurde eine qualitative Befragung durchgeführt. Für die Durchführung qualitativer Interviews mit Patient:innen und Mitarbeiter:innen in der Interventionsphase wurde ein halbstrukturierter Interviewleitfaden in Anlehnung an Helfferich angewendet [10]. Sechs der von Proctor et al. vorgeschlagenen Indikatoren standen im Mittelpunkt des Interview- und des Evaluationsprozesses: Akzeptanz, Engagement, Angemessenheit, Machbarkeit, Protokolltreue und Nachhaltigkeit [11]. Darüber hinaus wurden Fragen zur Patient:innenzentriertheit der Interventionen sowie zur Zufriedenheit mit der Behandlung und zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Umsetzung gestellt. Die Patient:innenzentriertheit wurde im Sinne des von Scholl et al. beschriebenen integrativen Modells verstanden, das 15 miteinander verbundene Dimensionen aufweist [12]. Die meisten dieser Dimensionen beziehen sich auf die Begegnung zwischen Mitarbeitenden des Gesundheitswesens und Patient:innen und umfassen u. a. die Beziehung zwischen Arzt/Ärztin und Patient:in, den Zugang zur Versorgung und den Umfang einer biopsychosozialen Perspektive.

Außerdem machten die Patient:innen Angaben zu ihrem Geschlecht, Alter, ihrer Wohnsituation, ihrem Bildungsstand, ihrer beruflichen Situation, ihrer Partnerschaft, ihrem Familienstand und der Anzahl ihrer Kinder. Die Mitarbeiter:innen wurden nach ihrem Alter, ihrem Beruf, ihrer Aufgabe während der Studie und ihrer Berufserfahrung in Jahren gefragt.

5.5.1.2 Analyse

Zur Bewertung des Implementierungsprozesses und der Auswirkungen der Intervention wurde eine qualitative Inhaltsanalyse halbstrukturierter Interviews mit Patient:innen und Mitarbeitenden der Akut- und Rehabilitationskrankenhäuser (Study Nurses, Neurolog:innen, Studienkoordinator:innen, IT-Mitarbeiter:innen) durchgeführt. Die Analyse erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring [13]. Das finale Kategoriensystem für die Inhaltsanalyse bestand aus zuvor festgelegten Kategorien aus der Literatur (Akzeptanz, Engagement, Angemessenheit, Machbarkeit, Protokolltreue, Nachhaltigkeit, Patient:innenzentriertheit, Zufriedenheit mit der Behandlung und pandemiebezogene Effekte) und aus textgenerierten Kategorien (psychosoziale Implikationen, Vernetzung und Verbesserungspotenzial).

Weitere Informationen zum Vorgehen der qualitativen Analyse sind im Evaluationsbericht zu finden.

5.5.2 Effektevaluation

5.5.2.1 Endpunkte

Zur Evaluation der Effektivität von StroCare wurde das primäre Outcome der physischen (körperlichen) Lebensqualität und die folgenden sekundären Outcomes erhoben: mentale Lebensqualität, Angst- und Depressionssymptomatik, funktioneller Status, Tod, und Schlaganfallrezidive.

Um die Wirkung der Intervention zu bewerten, wurde als primäres Outcome die von den Patient:innen berichtete gesundheitsbezogene physische (körperliche) Lebensqualität, gemessen mit dem Patient-Reported Outcomes Measurement Information System – 10 (PROMIS-10) [14], erhoben. Sie wurde 12 Monate nach Einschluss in die Kontrollgruppe als

auch 6 und 12 Monate nach Einschluss in die Interventionsgruppe gemessen. Dafür wurde der ICHOM-SSS (International Consortium for Health Outcomes Measurement-Standard Set for Stroke) verwendet [15]. Dieses Instrument misst soziodemographische Daten, Lebenssituation vor dem Schlaganfall, Pflegestufe vor und nach dem Schlaganfall, vaskuläre und systemische Risikofaktoren, Komorbiditäten, Schlaganfallart und -schwere, Behandlungsmethode, funktionelle Einschränkungen, Entlassziel, Überleben, Schlaganfallrezidive, Mortalität, Lebensqualität, depressive und Angstsymptomatik. Innerhalb des ICHOM-SSS sind folgende Fragebögen inkludiert: PROMIS-10, Patient Health Questionnaire – 4 (PHQ-4), National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) und Simplified modified Rankin Scale questionnaire (smRSq). Die Erhebung der Endpunkte zu den entsprechenden Erhebungszeitpunkten ist in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: Endpunkte der Effektevaluation

Studienabschnitt					
	Einschluss	Rando- misierung	post Randomisierung		
Zeitpunkt	t_0	t_0	Monate 0-12	t_1 nach 12 Monaten	t_2 nach 24 Monaten
EINSCHLUSS:					
Prüfung Einschlusskriterien	X				
Informierte Einwilligung	X				
Randomisierung		X			
INTERVENTIONEN:					
<i>StroCare Interventions- komponenten</i>			↔		
<i>Kontrollgruppe (usual care)</i>			↔		
ERHEBUNGEN:					
<i>Demografische Daten</i>	X				
<i>Medizinische Daten</i>				X	X
<i>PROMIS-10</i>				X	X
<i>PHQ-4</i>				X	X
<i>ICHOM-SSS^a</i>	X			X	X

<i>Zielerreichung</i>		X	X
<i>Modifizierte Rankin Scale</i>		X	X
<i>Wartezeit zwischen akuter und Reha-Behandlung</i>		X	X
<i>Mortalität</i>		X	X
<i>Erneute Hospitalisierung</i>		X	X

^a ohne patientenberichtete Endpunkte

Weitere Informationen zu den Erhebungsinstrumenten sind im Evaluationsbericht zu finden.

5.5.2.2 Analyse

Die strukturelle Vergleichbarkeit der Kontroll- und Interventionsgruppen zu Beginn der Studie wurde mit Hilfe deskriptiver Statistik untersucht, um potenzielle Unterschiede zwischen den Gruppen aufzudecken. Da keine Ungleichheiten zwischen den Gruppen entdeckt werden konnten, wurden keine anpassenden Verfahren angewandt. Die in diesem Datensatz vorhandenen fehlenden Werte wurden unter der Annahme von Missing-at-Random mit multipler Imputation geschätzt. Dafür wurde das mice Package der Software R genutzt [16].

Zur Bewertung der Wirkung der Intervention (Gruppenzugehörigkeit zur Interventions- oder Kontrollgruppe) auf die physische Lebensqualität (primärer Endpunkt) 12 Monate nach dem Schlaganfall, wurden die Daten mithilfe einer lineare Regression analysiert. Dabei wurden die Variablen Alter, Geschlecht, Klinikzugehörigkeit, Schlaganfallart, Schlaganfallschwere und Pflegestufe vor dem Schlaganfall als Kovariaten in die Analyse aufgenommen, um für eventuelle Effekte dieser zu kontrollieren. Ergebnisse bezüglich des primären Endpunktes mit einer Alpha-Fehlerrate unter 0,05 wurden als statistisch signifikant angesehen. Die sekundären Endpunkte wurden mit demselben Modell analysiert. Im Falle von den sekundären Endpunkten Mortalität und Schlaganfallrezidiv wurde aufgrund der Dichotomisierung (Eintreten eines Todes oder Rezidivs: ja/nein) der Variablen ein logistisches Regressionsmodell gerechnet.

Für die ordinalskalierten Endpunkte (PHQ-4, modifizierte Rankin Scale) wurde eine Sensitivitätsanalyse mit einer ordinalen logistischen Regressionsanalyse durchgeführt, um die Robustheit der Ergebnisse zu überprüfen.

Weiterhin wurden für alle Endpunkte Sensitivitätsanalysen ohne Datenimputation durchgeführt.

Zudem wurde eine post hoc Analyse zur möglichen Effektmoderation durch die Akutklinik durchgeführt, in dem die Interaktion zwischen Intervention und Klinikzugehörigkeit als fester Effekt ins Analysemodell aufgenommen wurde.

5.5.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

Die gesundheitsökonomische Evaluation erfolgte auf Basis des gleichen Vorher-Nachher-Designs wie die Effektevaluation und unterlag dementsprechend den gleichen Ein- und Ausschlusskriterien.

Als Datengrundlage dienten BARMER Routinedaten. Einbezogen wurden Daten der

Studienteilnehmenden der Interventions- und Kontrollgruppe ein Jahr vor Studieneinschluss sowie bis zu 6 Monate danach. Neben der regulären Kontrollgruppe wurde eine historische Kontrollgruppe gebildet, die sowohl die Studienteilnehmenden der Kontrollgruppe als auch weitere BARMER-Versicherte enthielt, die den Ein- und Ausschlusskriterien der Studie weitgehend entsprachen (siehe Evaluationsbericht). Die Vergleichbarkeit der Gruppen hinsichtlich relevanter Kovariaten wurde mittels statistischer Gewichtung (Entropy-Balancing) hergestellt. Alle berücksichtigten Kovariaten sind in Anhang 2 ersichtlich. Der Gruppenvergleich selbst erfolgte mittels Generalisierter Linearer Modelle unter Annahme geeigneter Verteilungen (z.B. Gamma-Verteilung zur Modellierung der Kosten). Bei einem hohen Anteil von Null-Kosten wurden Two-Part-Modelle berechnet. Für alle Analysen wurde ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ angenommen. Um eine Kumulierung des α -Fehlers zu vermeiden, wurde zudem das Signifikanzniveau gemäß Bonferroni-Korrektur auf $p < 0,025$ herabgesetzt, da alle Variablen sowohl anhand des Vergleichs zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe als auch anhand des Vergleichs zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe überprüft wurden. Um der Mortalität und möglichen Kostenausreißern Rechnung zu tragen, wurden Szenarienanalysen durchgeführt. Details zur Methodik finden sich im Evaluationsbericht.

Explorativ wurden die durchschnittlichen Kosten für die Interventions- und Kontrollgruppe zusätzlich getrennt nach Alter und Geschlecht bestimmt. Die Subgruppen nach Alter wurden mittels eines Mediansplits gebildet. Zudem wurden einzelne Indikatoren der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (z.B. Anzahl der Krankenhaustage und Pflegeleistungen) analysiert, um die Gründe für mögliche Kosteneinsparungen zu verstehen. Außerdem wurde der Einfluss der Intervention auf den Beginn einer stationären Rehabilitationsmaßnahme nach Entlassung aus dem Index-Krankenhausaufenthalt und der Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines weiteren Schlaganfalls (Rezidiv) mit Hilfe von Überlebenszeitanalysen (z.B.: Cox-Regression, Frailty Modelle) untersucht, sofern die Intervention die Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs senken konnte.

6. Projektergebnisse

6.1 Prozessevaluation

Es wurden mit 21 Patient:innen Interviews zur Evaluation der Prozessevaluation durchgeführt (Tabelle 3). Das Durchschnittsalter der Patient:innen betrug 74 Jahre ($SA = 10,1$), wobei 60% ($n=12$) der Teilnehmenden weiblich waren. Die meisten der teilnehmenden Patient:innen (70%) gaben als höchsten Bildungsabschluss die Sekundarschule an, 30% die Hochschulreife.

Tabelle 3: Stichprobenbeschreibung Patient:innen (Prozessevaluation)

	Absolute Häufigkeit (N=20)	relative Häufigkeit
Alter, M (SA)	74,24 (10,10)	
Geschlecht		
Weiblich	12	0,60
Männlich	8	0,40
Schulabschluss		
Sekundarschulabschluss	14	0,70
Hochschulreife	6	0,30

Berufsabschluss		
Ausbildung	13	0,65
Universitätsabschluss (Bachelor, Master, Diplom)	3	0,15
Andere	4	0,20
Beschäftigungsstatus		
Selbstständig oder angestellt	2	0,10
In Rente	18	0,90
Beziehungsstatus		
Keine feste Partnerschaft	8	0,40
Verheiratet oder in fester Partnerschaft	12	0,60
Kinder		
Ja	14	0,70
Nein	6	0,30
Wohnsituation		
Allein	8	0,40
Mit Partner:in zusammenlebend	12	0,60

N=20; für eine:n der 21 befragten Patient:innen sind die soziodemografischen Daten nicht vorhanden.

In der Stichprobe von 24 Mitarbeiter:innen, die an den Interviews teilnahmen, lag das Durchschnittsalter bei 45 Jahren (SA 9,54 Jahre) (Tabelle 4). Die Mehrheit der Stichprobe arbeitete als Study Nurse (33%, n = 8) oder Neurolog:in (38%, n = 9), mit einer durchschnittlichen Berufserfahrung von 19 Jahren (SA = 11,3).

Aufgrund des Rotationsplans der Mitarbeitenden war die Stichprobe der Befragten vor der Intervention nicht identisch mit der Stichprobe der Befragten nach der Intervention. 9 Mitarbeiter:innen wurden nur vor der Umsetzung der StroCare-Intervention befragt, 4 nur nach der Umsetzung und 10 sowohl vor als auch nach der Umsetzung, was insgesamt 20 Interviews vor und 14 Interviews nach der Umsetzung ergab. Nach der Implementierung wurden weniger Interviews durchgeführt, da weniger Mitarbeiter:innen während der Interventionsphase des StroCare-Projekts mit StroCare beschäftigt waren.

Tabelle 4: *Stichprobenbeschreibung Mitarbeiter:innen (Prozessevaluation)*

	<i>absolute Häufigkeit (N=24)</i>	<i>relative Häufigkeit</i>
Alter, M (SA)	45,21 (9,54)	
Geschlecht		
Weiblich	13	0,54
Männlich	11	0,46

Klinik		
Akutklinik	17	0,74
Rehabilitationsklinik	6	0,26

Arbeitserfahrung, M (SA)	18.92 (11,34)	
--------------------------	---------------	--

Berufsgruppe		
Study Nurse	8	0,33
Neurolog:in	9	0,38
IT-Mitarbeiter:in	3	0,13
Studien Koordinator:in	4	0,17

6.1.1 Ergebnisse

Mit der qualitativen Inhaltsanalyse der halbstrukturierten Interviews wurde die Prozessevaluation der StroCare Intervention beurteilt (s. auch Evaluationsbericht). Dabei werden im Folgenden die Ergebnisse der Evaluation dargestellt. Das Kategoriensystem wurde um einige Kategorien in der Vorbereitung der Studie und während der Analyse erweitert und bestand final aus den folgenden Kategorien: Akzeptanz, Engagement, Angemessenheit, Machbarkeit, Protokolltreue, Nachhaltigkeit, Patient:innenzentriertheit, Zufriedenheit mit der Behandlung und pandemiebezogene Effekte, psychosoziale Implikationen, Vernetzung und Verbesserungspotenzial.

Akzeptanz

Die Akzeptanz der StroCare-Interventionen war im Allgemeinen neutral bis positiv. Insbesondere das ambulante Versorgungsmanagement erreichte eine hohe Akzeptanz bei den Patient:innen. Die an StroCare beteiligten medizinischen Fachkräfte und das IT-Personal äußerten im Allgemeinen eine hohe Akzeptanz der Intervention. Allerdings wurde die Software für die elektronische Zuweisung der Patient:innen kritisch gesehen.

Adoption/ Engagement

Es gab ein allgemeines Engagement für die Umsetzung der StroCare-Intervention, das häufig mit der wahrgenommenen Angemessenheit der Interventionskomponenten für die Patient:innenversorgung begründet wurde. Da nur Patient:innen einer Krankenkasse in die Studie eingeschlossen werden konnten, war es teilweise schwierig, einen kontinuierlichen Prozess zu entwickeln, was sich wiederum auf das Engagement auswirkte.

“also, wir arbeiten alle für das Gute des Patienten und wenn wir die Möglichkeit haben, ihm aktiv zu helfen, machen wir das auch, ja klar.” (Mitarbeitende)

Angemessenheit

Eine der wichtigsten Kategorien in der Implementierungsanalyse war die Angemessenheit der StroCare-Intervention. Dabei wurde vor allem die kontinuierliche Unterstützung und Anleitung während der gesamten Zeit nach dem Ereignis, insbesondere in Bezug auf die ambulante Nachsorge in den Akutkrankenhäusern und das Case Management hervorgehoben. Ein nahtloser Übergang sowohl von der Akutversorgung zur stationären Rehabilitation als auch von der stationären Rehabilitation zur ambulanten Versorgung wurde von den Patient:innen ebenfalls positiv hervorgehoben. Auch die halbjährlichen

Ambulanztermine wurden als sehr relevant und unterstützend im Hinblick auf die Symptombelastung und aufkommende Fragen empfunden.

“Das ist eine große Hilfe. Ich habe das Gefühl, dass ich in guten Händen bin und dass ich positiv irgendwo hingeführt werde.” (Patient:in)

Machbarkeit

Insgesamt wurde die Machbarkeit von Patient:innen als positiv, von den Mitarbeitenden abhängig von der Interventions-Komponente als eingeschränkt bewertet. Der Zeitaufwand für und die Entfernung zu den ambulanten Nachsorgeterminen wurde als machbar empfunden, da die ambulanten Termine auf drei verschiedene Krankenhäuser verteilt waren.

Für die Mitarbeitenden waren zwei einschränkende Hindernisse zum einen das Softwareprogramm, für die Patient:innenzuweisung, zum anderen die selektive Aufnahme von Patient:innen in die Studie. Der selektive Einschluss von Patient:innen und das Studiumfeld waren für die Routineabläufe in den Kliniken problematisch, da die Aufnahme und rechtzeitige Verlegung in die Rehabilitationskliniken erschwert war. Aufgrund der geringen Anzahl von Patient:innen, die für die StroCare-Intervention in Frage kamen wurden die Verfahren nicht regelmäßig und von allen Mitarbeiter:innen durchgeführt. Dies führte zu stockender Kommunikation und Abläufen. Das zweite Hindernis, das verwendete Softwareprogramm, war wegen verzögerter Implementierung, eines umständlichen Registrierungsprozesses und technischer Schwierigkeiten problematisch. Als Folge war die Kommunikation zwischen Akut- und Rehabilitationskliniken sowie der Informationsfluss mit dem Case Management beeinträchtigt. Aufgrund der umständlichen Bedienbarkeit und der Softwarefehler der Rehabilitationsplattform wurde der Gebrauch im Verlaufe des Projektes eingestellt.

Protokolltreue

Die Interventionskomponenten wurden größtenteils gemäß dem Protokoll durchgeführt. Geringfügige Änderungen mussten an der automatischen Kostenübernahme durch die Krankenkassen für die stationäre Rehabilitation vorgenommen werden. Änderungen mit größeren Auswirkungen wurden bei dem Reha-Portal vorgenommen.

Nachhaltigkeit

Alle StroCare-Interventionskomponenten wurden als nachhaltig eingestuft, mit Ausnahme der Plattform für die Patient:innenzuweisung. Wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Fortführung wären nach Ansicht der Teilnehmer:innen die Integration der Intervention in die Routineversorgung, einschließlich einer Ausweitung der Indikation auf alle Schlaganfallpatient:innen.

Patient:innenzentriertheit

Patient:innenzentriertheit stellte sich als ein zentraler Bestandteil der StroCare-Intervention heraus. Die StroCare-Intervention haben mehrere Dimensionen der Patient:innenzentrierung positiv beeinflusst, wie z.B. die Ärzt:innen-Patient:innen-Beziehung, die Betrachtung von Patient:innen als einzigartige Person, die Integration von medizinischer und nicht-medizinischer Versorgung, den Zugang zur Versorgung, die Beteiligung der Patient:innen an der Versorgung und die emotionale Unterstützung. Die Veränderungen durch StroCare boten die Möglichkeit, eine primäre Kontaktperson für die Patient:innen zur Verfügung zu stellen und dadurch eine Vertrauensbeziehung zwischen Patient:innen und Behandelnden

aufzubauen. Das wiederum führte zu einer beidseitigen Wahrnehmung von geteilten Verantwortlichkeit für die Gesundheit der Patient:innen.

“dass die Patienten mehr das Gefühl haben, [...] sie sind Teil der Behandlung, des Behandlungserfolgs auch. Es ist nicht so fremd gesteuert, sondern wenn sozusagen ihre subjektive Einschätzung das Ergebnis mit beeinflusst und auch dadurch den Verlauf der Therapie mit beeinflusst, dann fühlen sie sich glaube ich mehr an Board von dem Behandlungskonzept.” (Mitarbeitende)

Die Beziehung zu den Behandelnden wurde als positiv beschrieben. Nach Ansicht der Patient:innen waren die Behandelnden aufmerksam, interessiert, mit dem Fall der Patient:innen vertraut, nahmen die Patient:innen ernst, waren engagiert, konzentrierten sich auf die Patient:innen und das Gespräch, nahmen sich Zeit, stellten und beantworteten Fragen und bezogen die Patient:innen in medizinische Entscheidungen ein.

“Nicht nur eine Nummer.” (Patient:in)

Behandlungszufriedenheit

Die Behandlung wurde durch die Mitarbeitenden teilweise als zufriedenstellend empfunden, insbesondere die verbesserte neurologische Versorgung nach der Rehabilitation. Zugleich wurde die Standard-Schlaganfallversorgung in Norddeutschland bereits als qualitativ hochwertig eingeschätzt.

Psychosoziale Implikationen

Mit der StroCare-Intervention scheinen mehrere psychosoziale Effekte verbunden zu sein, die von den Patient:innen besonders hervorgehoben wurden. Diese Effekte waren die Verringerung der Angst und des Gefühls der Einsamkeit, eine Steigerung des Sicherheitsgefühls und der Handlungskompetenz, eine Stimmungsaufhellung und ein stärkeres Gefühl der Kontrolle sowie eine Verringerung des Stresses und des Gefühls der Verletzlichkeit. Unter anderem wurden von Patient:innen die verschiedenen und wiederholten Möglichkeiten Fragen zu stellen und Ängste anzusprechen als wichtig betont.

Vernetzung

Zwischen den drei verschiedenen an der Nachsorge beteiligten Parteien, dem Akutkrankenhaus, der Rehabilitationsklinik und den Case Manager:innen, wurde eine höhere Vernetzung und ein besserer Informationsfluss erwartet. Dies konnte durch den Einsatz der Patient:innenzuweisungsplattform, die das Schlüsselement zur Erreichung dieses Ziels darstellen sollte, größtenteils nicht erreicht werden. Die Vernetzung und der Informationsfluss wurden dadurch nicht in dem Maße verbessert, wie es erhofft wurde. Ein besserer Austausch zwischen Akut- und Rehabilitationskliniken konnte jedoch durch regelmäßige Projekttreffen erreicht werden.

Pandemiebedingte Auswirkungen

Hinsichtlich möglicher Auswirkungen der Corona-Pandemie wurden nur wenige Veränderungen in der Versorgung festgestellt, die jedoch keinen wesentlichen Einfluss auf die Durchführung der Maßnahme hatten.

Potenzial für Verbesserungen

Entwicklungsmöglichkeiten wurden vor allem bei IT-bezogenen Themen der Patient:innenversorgung gesehen. Die Patient:innenzuweisungsplattform wäre als Anwendung für Tablets und mit einer direkten Anbindung an das Krankenhausinformationssystem hilfreich.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass andere für die ambulante Nachsorge zuständige Gesundheitsdienstleister:innen wie Physiotherapeut:innen und Logotherapeut:innen Zugang zur Plattform für die Patient:innenzuweisung erhalten sollten. Auch die Aufnahme einer Chat-Funktion in die Plattform würde eine bessere Kommunikation zwischen den verschiedenen Gesundheitsdienstleister:innen ermöglichen, ohne den ursprünglichen Antrag auf stationäre Rehabilitation in die Länge zu ziehen.

Für eine koordinierte und langfristige Schlaganfall-Nachsorge wurde zudem die Einrichtung von Schlaganfall-Ambulanzen vorgeschlagen. Dort könnte die Gesundheitsversorgung nach der Akutversorgung und der stationären Rehabilitation koordiniert bzw. durchgeführt werden. Schließlich wurde angeregt, die StroCare-Intervention auf weitere Rehabilitationskliniken in Norddeutschland auszudehnen und neben dem Schlaganfall auch andere Gesundheitszustände zu berücksichtigen.

Veränderungen der Einschätzungen vor und nach der Umsetzung

Vor der Durchführung zeigten die Mitarbeiter:innen ein hohes Engagement und bewerteten alle Komponenten der Intervention als angemessen, einschließlich großer Hoffnungen auf eine Verringerung der Arbeitsbelastung und die effizientere Gestaltung von aufwändigen Kommunikationswegen. Diese Erwartungen scheinen durch die Umsetzung der Intervention nicht vollständig erfüllt worden zu sein. Das Engagement für die Interventionskomponenten, die direkt mit der Patient:innenversorgung zusammenhängen (verwaltete Nachsorge, Primärkontakt, Fallmanagement), war nach wie vor hoch und wurde ebenfalls als angemessen bewertet. Es entwickelte sich jedoch ein Mangel an Akzeptanz gegenüber der Nutzung der beiden Softwareprogramme, deren ursprüngliche Idee auch im Nachhinein als positiv bewertet wurde, deren Umsetzung und Anwendung jedoch als nicht hilfreich angesehen wurde.

6.2 Effektevaluation

6.2.1 Stichprobe

Insgesamt konnten 406 Patient:innen mit Schlaganfall in die Studie eingeschlossen werden, davon 212 in die Kontrollgruppe und 194 in die Interventionsgruppe (s. auch Evaluationsbericht). Das mittlere Alter der Kontroll- und Interventionsgruppe war 73 Jahre (Standardabweichung (SA) = 12) und etwas mehr als die Hälfte der Patient:innen waren weiblich (KG = 55%, IG = 56%). Die Mehrheit der Teilnehmenden hatte keine Pflegestufe vor Schlaganfall (KG = 83%, IG = 85%), lebte mit einer anderen Person zusammen (KG = 64%, IG = 61%) und zu Hause ohne externe Unterstützung (KG = 86%, IG = 90%). Über 60% hatten einen akuten ischämischen Schlaganfall (KG = 62%, IG = 69%); seltener war die transiente ischämische Attacke (KG = 33%, IG = 26%) und hämorrhagischer Schlaganfall (KG = 5%, IG = 4%). Die meisten Patient:innen hatten milde Schlaganfallsymptome (KG = 43%, IG = 50%) und die am häufigsten eingesetzte Behandlung war die Thrombolyse (KG = 12%, IG = 9%). Die weitere Stichprobenbeschreibung ist in Tabelle 5 zu finden, sowie auch die standardisierte Maße der Unterschiede zwischen den Gruppen gemessen in Cohen's d bei numerischen Variablen und in relativen Anteilen bei kategorialen Variablen (absolute Werte unter 0,1 wurden als vernachlässigbar angesehen).

Tabelle 5: Stichprobenbeschreibung (Effektivität)

Variable	Kontrollgruppe N=212	Interventionsgruppe N=194	Unterschiede Cohen's d/Anteil ^a	Fehlende Werte, N (%)
<i>Alter</i>				
N; Mittelwert (SA)	211; 72,6 (11,5)	173; 73,4	0,06	22 (5,4%)
<i>Geschlecht</i>				
weiblich	116 (54,7%)	110 (56,7%)	0,02	4 (1,0%)
männlich	93 (43,9%)	83 (42,9%)	-0,01	
<i>Klinik</i>				
UKE	71 (33,5%)	42 (21,6%)	-0,12	0 (0,0%)
Albertinen	65 (30,1%)	78 (40,2%)	0,10	
Stade	76 (35,8%)	74 (38,1%)	0,02	
<i>Lebenssituation pre-stroke</i>				
alleinlebend	77 (36,3%)	73 (37,6%)	0,01	3 (0,7%)
mit einer anderen Person lebend	135 (63,7%)	118 (60,8%)	-0,03	
<i>Lebensort pre-stroke</i>				
zu Hause ohne externe Unterstützung	182 (85,8%)	175 (90,2%)	0,04	3 (0,7%)
zu Hause mit externer Unterstützung	20 (9,4%)	12 (6,2%)	-0,03	
Altenheim	3 (1,4%)	2 (1,0%)	0,00	
Rehabilitationsklinik	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,00	
Pflegeheim	1 (0,5%)	1 (0,5%)	0,00	

Andere	6 (2,8%)	1 (0,5%)	-0,02	
<hr/>				
<i>Pflegestufe pre-stroke</i>				3 (0,7%)
keine Pflegestufe	176 (83,0%)	165 (85,1%)	0,02	
Pflegestufe 1	8 (3,7%)	5 (2,6%)	-0,01	
Pflegestufe 2	18 (8,5%)	12 (6,2%)	-0,02	
Pflegestufe 3	5 (2,6%)	6 (3,1%)	0,01	
Pflegestufe 4	4 (1,9%)	1 (0,5%)	-0,01	
Pflegestufe 5	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,00	
<hr/>				
<i>Funktionale Beeinträchtigung pre-stroke</i>				3 (0,7%)
Unterstützung Gehen	4 (1,9%)	2 (1,0%)	-0,01	
Kein Gehen möglich	1 (0,5%)	0 (0,0%)	-0,01	
Unterstützung Toilettengang	3 (1,4%)	1 (0,5%)	-0,01	
Unterstützung Anziehen	8 (3,8%)	5 (2,6%)	-0,01	
<hr/>				
<i>Schlaganfallart</i>				3 (0,7%)
Akuter ischämischer Schlaganfall	132 (62,3%)	133 (68,6%)	0,06	
Hämorrhagischer Schlaganfall	10 (4,7%)	7 (3,6%)	-0,01	
Transiente ischämische Attacke	70 (33,0%)	51 (26,3%)	-0,07	
<hr/>				
<i>Schlaganfallschwere [NIHSS]</i>				3 (0,7%)
keine Symptome [0]	82 (38,2%)	52 (26,8%)	-0,11	
milde Symptome [1-4]	92 (43,4%)	96 (49,5%)	0,06	
moderate Symptome [5-15]	33 (15,6%)	41 (21,1%)	0,06	

moderate bis schwere	3 (1,4%)	2 (1,0%)	0,00
schwere Symptome [21-42]	3 (1,4%)	0 (0,0%)	0,00
<i>Schlaganfallschwere [NIHSS]</i>			3 (0,7%)
N; Mittelwert (SA)	212; 2,7 (4,5)	191; 2,8 (3,3)	0,02
Median (25., 75. Perzentil)	1 (0, 3)	2 (0, 4)	
<i>Schlaganfallbehandlung</i>			9 (2,2%)
Thrombolyse	25 (11,8%)	18 (9,3%)	-0,03
Thrombektomie	10 (4,7%)	6 (3,1%)	-0,02
Hemikraniektomie	1 (0,5%)	0 (0,0%)	-0,01
Operation/Stenting	0 (0,0%)	9 (4,6%)	0,05
Intervention an anderem gehirnversorgendem Gefäß	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,00
Andere kardiologische	0 (0,0%)	1 (0,5%)	0,01
Keine	179 (84,4%)	157 (80,9%)	-0,04
<i>Kardiovaskuläre Risikofaktoren</i>			3 (0,7%)
vorheriger ischämischer Schlaganfall	40 (18,9%)	37 (19,1%)	0,00
vorherige transiente ischämische Attacke	20 (9,4%)	16 (8,2%)	-0,01
Vorheriger Myokardinfarkt	23 (10,8%)	19 (9,8%)	-0,01
Koronare Herzkrankheit	35 (16,5%)	28 (14,4%)	-0,02
Vorhofflimmern	48 (22,6%)	41 (21,1%)	-0,02
Diabetes Mellitus	48 (22,6%)	48 (24,7%)	0,02

Bluthochdruck	143 (67,5%)	136 (70,1%)	0,03
Hyperlipidämie	84 (39,6%)	80 (41,2%)	0,03
Alkoholkonsum	24 (11,3%)	24 (12,4%)	0,01
Rauchen	41 (19,3%)	41 (21,1%)	0,02
<i>Entlassziel</i>			7 (1,7%)
Unabhängig oder im eigenen Haushalt lebend	150 (70,7%)	140 (72,2%)	0,02
Neurologische Rehabilitation	26 (12,3%)	22 (11,3%)	-0,01
Geriatrische Rehabilitation	15 (7,0%)	21 (10,8%)	0,04
Altenwohnheim	5 (2,4%)	2 (1,0%)	-0,01
Anderes Akutkrankenhaus	4 (1,9%)	1 (0,5%)	-0,01
Andere	8 (3,8%)	4 (2,1%)	-0,02

^a Für den Vergleich kategorialer Verteilungen wurde der absolute Unterschied in Proportionen verwendet.

Der geschätzte Mittelwert der physischen Lebensqualität beträgt $M = 41,1$ (Standardfehler, $SF = 0,713$) für die Kontrollgruppe und $M = 42,0$ ($SF = 0,732$) für die Interventionsgruppe (s. Abb. 4).

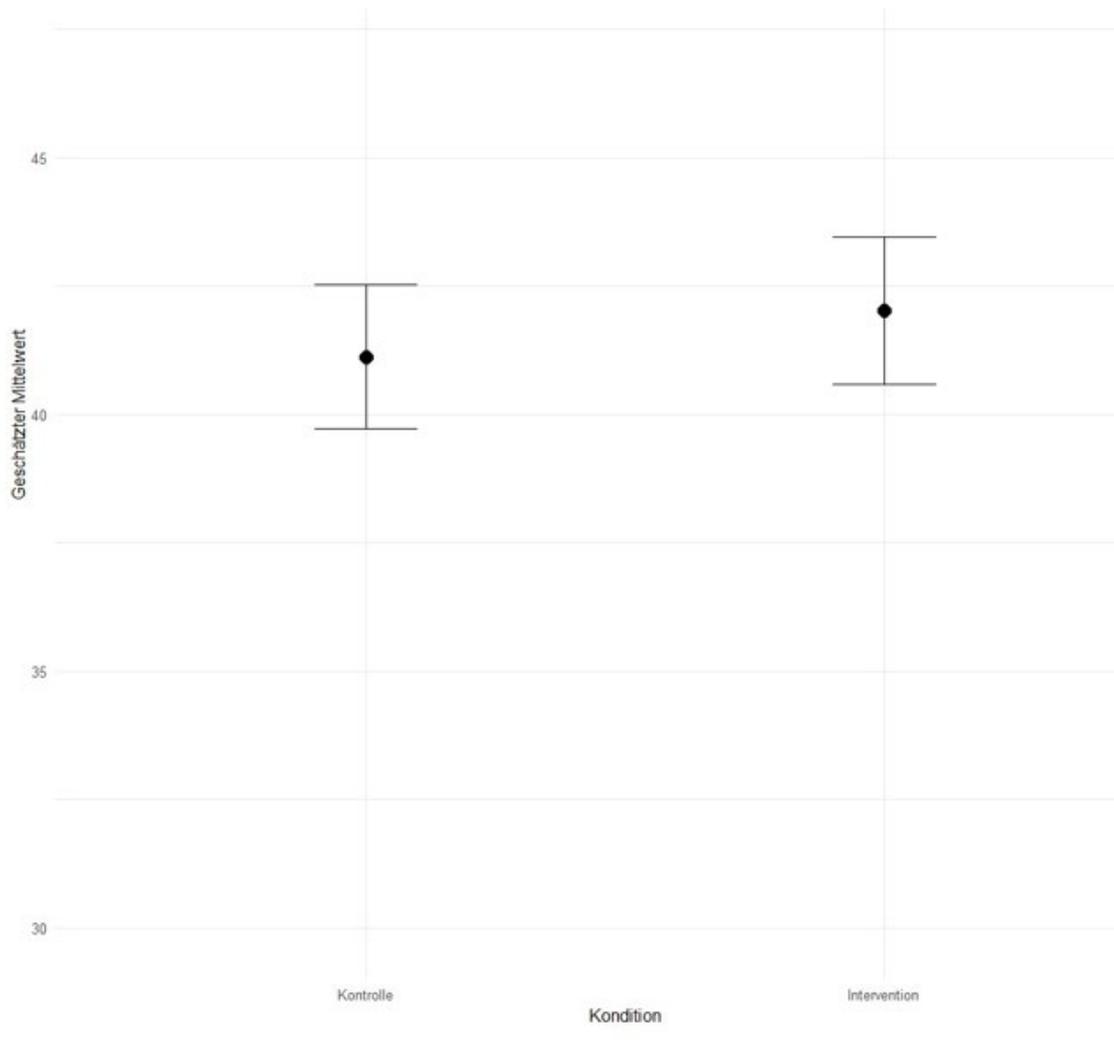


Abbildung 4: Vergleich der geschätzten Mittelwerte der physischen Lebensqualität für die Gruppen

Die deskriptiven Mittelwerte der physischen Lebensqualität in der Kontroll- und Interventionsgruppe betragen $M = 42,6$ ($SA = 5,81$) und $M = 43,0$ ($SA = 5,33$). Die Verteilung der Daten des Hauptoutcomes, deren Median und Outlier lassen sich als Vergleich zwischen den Gruppen zum zusätzlichen Verständnis in dem abgebildeten Raincloud Plot darstellen (Abb. 5).

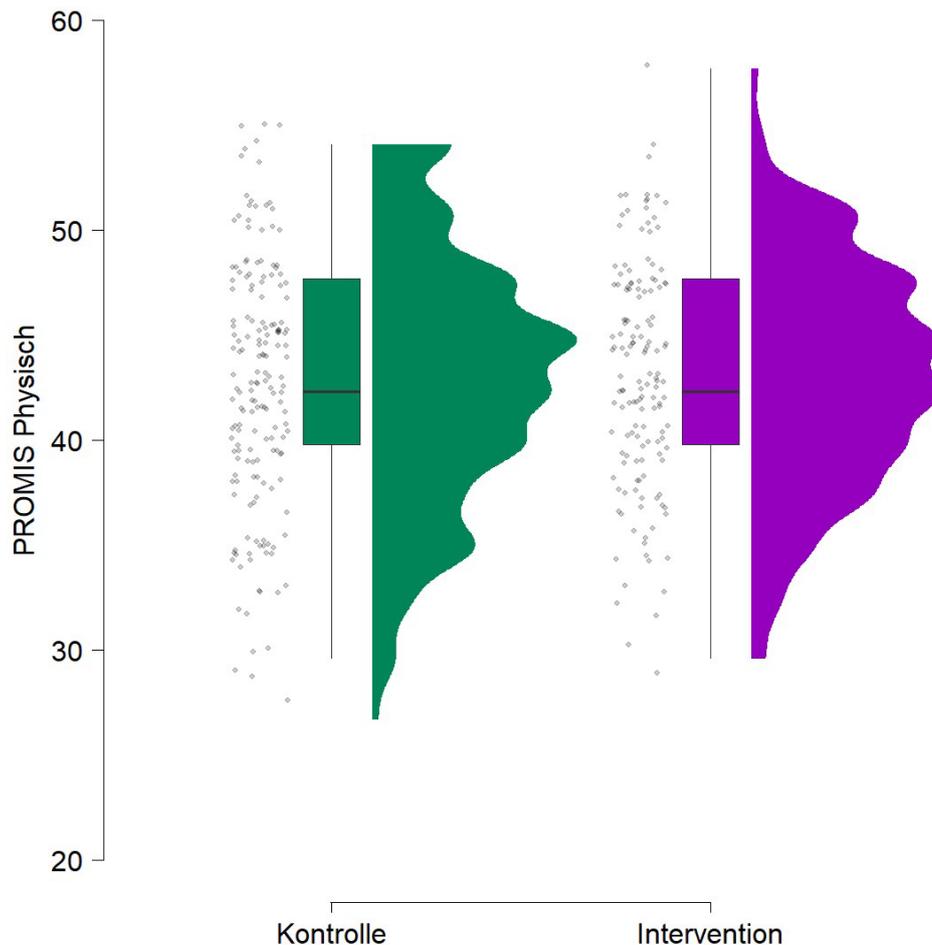


Abbildung 5: Raincloud-Plot physischer Lebensqualität der Kontroll- und Interventionsgruppe

6.2.2 Dropout-Analyse

Informationen hierzu sind im Evaluationsbericht zu finden.

6.2.3 Beschreibung der Intervention

Wie beschrieben konnten 194 Patient:innen in die Interventionsgruppe aufgenommen werden. Im Folgenden soll weiter aufgeschlüsselt werden, inwiefern die einzelnen Interventionskomponenten in Anspruch genommen wurden. Die telefonischen Kontakte zur Stroke Nurse waren in dem 12-Monatszeitraum nach 3 und nach 9 Monaten geplant. Über alle drei Akutkliniken hinweg wurden 3 Monate nach Einschluss in die Intervention 195 Kontakte geführt, nach 9 Monaten waren es 154 Kontakte. Insgesamt macht das 349 Telefonkontakte zwischen Stroke Nurse und Patient:innen.

Teil der StroCare-Intervention waren zudem ambulante Nachsorgetermine in den Akutkliniken 6 und 12 Monate nach dem Einschluss in die Studie. An diesen Terminen nahmen nach 6 Monaten 146 Patient:innen teil und nach 12 Monaten waren es 144 Patient:innen. Im Rahmen der Nachsorgetermine wurde geprüft, ob die zuvor vereinbarten Behandlungsziele erreicht werden konnten. Dies wurde bei 41 Patient:innen nach 6 Monaten bestätigt und bei 12 Patient:innen wurden die Ziele angepasst. Nach 12 Monaten erreichten 28 Patient:innen ihre Ziele und in 4 Fällen wurden die Ziele geändert.

Eine dritte Interventionskomponente war die beschleunigte Vermittlungszeit von der Akut- in die Rehabilitationsklinik durch die Unterstützung des Reha-Portals. Die Vermittlungszeit kann leider an dieser Stelle nicht dargestellt werden, da die Eingabe und Speicherung dieser Daten

über das Reha-Portal lief. Aufgrund technischer und Implementierungsschwierigkeiten mit dieser Softwarelösung, wurde die Nutzung des Reha-Portals im Laufe der Studie größtenteils eingestellt. Genauer dazu ist in der Beschreibung der Implementierungsanalyse unter Kapitel 6.1.1 dargestellt.

Die vierte Interventionskomponente bestand aus einem begleitenden Casemanagement. Die Patient:innen der Interventionsgruppe wurden im Mittel 311 Tage begleitet, wobei es im Schnitt zu 2 Kontakten im Monat zwischen Casemanagement und Patient:in kam.

6.2.4 Ergebnisse

Für die Evaluation des Interventionseffektes wurde der Effekt der Gruppenzugehörigkeit auf die physische Lebensqualität 12 Monate nach dem Schlaganfall untersucht. Es wurde ein lineares Regressionsmodell mit der physischen Lebensqualität als Outcome und der Gruppenzugehörigkeit als Prädiktor mit den Kovariaten Alter, Geschlecht, Schlaganfallschwere, Klinik, und pre-stroke Pflegestatus gerechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass es mit einem p-Wert von $p = 0,154$ keinen statistisch signifikanten Effekt der Intervention auf die physische Lebensqualität 12 Monate nach dem Schlaganfall festgestellt wurde (s. Tabelle 6).

Bezüglich der Ergebnisse der sekundären Outcomes zeigen sich bei Depressivität (gemessen mit dem PHQ-4) und Behinderung (gemessen mit dem smRs) statistisch signifikante Werte von p-Werte kleiner 0,05 in Bezug auf den Effekt der Intervention (s. Tabelle 6 und 7). Für Depressivität liegt der p-Wert bei $p = 0,034$ und für Behinderung bzw. funktioneller Status liegt er bei $p < 0,001$. Allerdings wurde das statistische signifikante Ergebnis in der Sensitivitätsanalyse mit einem logistischen Modell nur für den funktionellen Status ($p < 0,001$) aber nicht für die Depressivität ($p = 0,112$) bestätigt (Ergebnisse nicht in Detail dargestellt).

Die Sensitivitätsanalyse ohne Datenimputation zeigte Ergebnisse, die den Ergebnissen der Hauptanalyse weitgehend ähnlich waren (s. Tabelle 8 und 9), wobei die Evidenz für einen Interventionseffekt auf Depressivität statistisch etwas schwächer ausfiel ($p = 0,060$).

Die post hoc Analyse der potenziellen Effektmoderation durch die Akutklinikzugehörigkeit resultierte für alle außer einem Outcome in einem statistisch nicht signifikanten Interaktionseffekt. Bezüglich der Mortalität zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Kliniken im Interventionseffekt ($p = 0,027$; Klinik 1: 6/65 vs. 7/60 Todesfälle in der Interventions- bzw. Kontrollgruppe; Klinik 2: 2/59 vs. 0/68 Todesfälle; Klinik 3: 0/34 vs. 6/63 Todesfälle).

Da einige digitalen Projektkomponenten suboptimal funktionierten, konnten die Daten zum im Protokoll formulierten Endpunkt „Zielerreichung“ nur Daten aus der Interventionsgruppe ausgewertet werden (s. 3.2.3). Der über das Reha-Portal zu erhebende Endpunkt „Wartezeit zwischen akuter und Reha-Behandlung“ konnte nicht systematisch erfasst und ausgewertet werden (fehlende Werte für über 90% der Fälle).

Tabelle 6: Effekt der Teilnahme an der Intervention auf die kontinuierlichen Endpunkte (imputierte Daten)

Outcome	Beobachtete Werte (n; M [SA]) Kontrollgruppe	Beobachtete Werte (n; M [SA]) Interventionsgruppe	Geschätzte Mittelwerte (SF) Kontrollgruppe	Geschätzte Mittelwerte (SF) Interventionsgruppe	Geschätzter Mittelwertunterschied (95% KI)	p-Wert
Physische Lebensqualität (PROMIS)*	172; 42,56 (5,81)	145; 43,12 (5,34)	41,12 (0,71)	42,03 (0,73)	0,91 (-0,34; 2,16)	0,153
Mentale Lebensqualität (PROMIS)	174; 44,13 (8,46)	145; 45,39 (8,26)	41,98 (0,98)	43,42 (1,02)	1,45 (-0,40; 3,29)	0,125
Angstsymptome (PHQ-4)	171; 1,32 (1,34)	145; 1,13 (1,38)	1,68 (0,18)	1,46 (0,18)	-0,23 (-0,55; 0,09)	0,162
Depressions-symptome (PHQ-4)	171; 1,25 (1,44)	145; 0,92 (1,10)	1,45 (0,17)	1,14 (0,17)	-0,31 (-0,60; -0,02)	0,034
Funktioneller Status (smRS)	181; 1,28 (1,47)	142; 0,71 (0,90)	1,47 (0,12)	1,03 (0,13)	-0,44 (-0,68; -0,20)	< 0,001

* primärer Endpunkt; n=Stichprobengröße, M=Mittelwert, SA=Standardabweichung, SF=Standardfehler, KI=Konfidenzintervall

Tabelle 7: Effekt der Teilnahme an der Intervention auf die dichotomen Endpunkte (imputierte Daten)

Outcome	Beobachtete Werte (n/N; %) Kontrollgruppe	Beobachtete Werte (n/N, %) Interventionsgruppe	Geschätzte logOdds (SF) Kontrollgruppe	Geschätzte logOdds (SF) Interventionsgruppe	Odds Ratio (95% KI)	p-Wert
Mortalität (dichotom)	13/191; 6,81%	8/158; 5,06%	-2,98 (0,47)	-3,03 (0,57)	0,95 (0,35; 2,58)	0,924
Rezidiv (dichotom)	9/176; 5,11%	15/145; 10,34%	-2,62 (0,45)	-1,84 (0,39)	2,18 (0,95; 4,97)	0,066

N = Stichprobengröße, M = Mittelwert, SA = Standardabweichung, SF = Standardfehler, KI = Konfidenzintervall

Tabelle 8: Effekt der Intervention auf die kontinuierlichen Endpunkte (nicht imputierte Daten)

Outcome	Beobachtete Werte (n; M [SA]) Kontrollgruppe	Beobachtete Werte (n; M [SA]) Interventionsgruppe	Geschätzte Mittelwerte (SF) Kontrollgruppe	Geschätzte Mittelwerte (SF) Interventionsgruppe	Geschätzter Mittelwertunterschied (95% KI)	p-Wert
Physische Lebensqualität (PROMIS)*	172; 42,56 (5,81)	145; 43,12 (5,34)	42,73 (0,66)	43,11 (0,70)	0,38 (-0,87; 1,62)	0,550
Mentale Lebensqualität (PROMIS)	174; 44,13 (8,46)	145; 45,39 (8,26)	43,33 (0,99)	44,64 (1,06)	1,31 (-0,61; 3,23)	0,181
Angstsymptome (PHQ-4)	171; 1,32 (1,34)	145; 1,13 (1,38)	1,42 (0,17)	1,24 (0,18)	-0,18 (-0,49; 0,13)	0,257
Depressions-symptome (PHQ-4)	171; 1,25 (1,44)	145; 0,92 (1,10)	1,30 (0,16)	1,01 (0,17)	-0,29 (-0,59; -0,01)	0,060
Funktionaler Status (smRS)	181; 1,28 (1,47)	142; 0,71 (0,90)	1,31 (0,13)	0,83 (0,14)	-0,48 (-0,74; -0,22)	< 0,001

* primärer Endpunkt; n=Stichprobengröße, M=Mittelwert, SA=Standardabweichung, SF=Standardfehler, KI=Konfidenzintervall

Tabelle 9: *Effekt der Intervention auf die dichotomen Endpunkte (nicht imputierte Daten)*

Outcome	Beobachtete Werte (n/N; %) Kontrollgruppe	Beobachtete Werte (n/N, %) Interventionsgruppe	Geschätzte logOdds (SF) Kontrollgruppe	Geschätzte logOdds (SF) Interventionsgruppe	Odds Ratio (95% KI)	p-Wert
Mortalität (dichotom)	13/191; 6,81%	8/158; 5,06%	-3,24 (0,50)	-3,10 (0,55)	1,16 (0,42; 3,24)	0,778
Rezidiv (dichotom)	9/176; 5,11%	15/145; 10,34%	-2,93 (0,48)	-2,13 (0,45)	2,23 (0,91; 5,49)	0,082

N = Stichprobengröße, SF = Standardfehler, KI = Konfidenzintervall

6.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

6.3.1 Stichprobe

Die Größe der analysierten Stichprobe lag bei $N = 208$ Proband:innen für die Kontrollgruppe und $N = 150$ Proband:innen für die Interventionsgruppe. Gründe für die von der Effektevaluation abweichenden Stichprobengröße finden sich im Evaluationsbericht. Mithilfe der vorher definierten Ein- und Ausschlusskriterien konnten inkl. der bisherigen Kontrollgruppe zudem $N = 2083$ Proband:innen für die historische Kontrollgruppe analysiert werden.

6.3.2 Balancierung

Die standardisierten Mittelwertsdifferenzen zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe bzw. zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe lagen bei allen Balancierungsvariablen nach der Balancierung im Bereich $< 0,1$. Die Varianzverhältnisse zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe bzw. zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe waren zudem bei allen Balancierungsvariablen nach der Balancierung im Bereich $> 0,5$ bzw. < 2 . Da alle hypothesenrelevanten Kostenvariablen innerhalb dieser Grenzwerte balanciert werden konnten, kam ein Diff-and-Diff-Ansatz nicht zur Anwendung. Die (gewichteten) Mittelwerte und Standardabweichungen aller Balancierungsvariablen sind in Anhang 2 ersichtlich.

6.3.3 Ergebnisse Hypothese 1

Der Mittelwert der Interventionsgruppe hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten betrug 3085€ ($SA = 6248€$) und der gewichtete Mittelwert der Kontrollgruppe betrug 3921€ ($GSA = 9948€$). Der Unterschied zwischen beiden Gruppen betrug $b = -836€$, dieser Unterschied wurde mit $p = 0,338$ jedoch nicht signifikant (s. Anhang 3).

Der gewichtete Mittelwert der historischen Kontrollgruppe hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten betrug 4700€ ($GSA = 10808€$). Der Unterschied zur Interventionsgruppe betrug $b = -1615€$. Dieser Unterschied wurde mit $p = 0,012$ signifikant (s. Anhang 4).

In Abbildung 6 wird die stationäre Krankenhaus-Inanspruchnahme gezeigt.

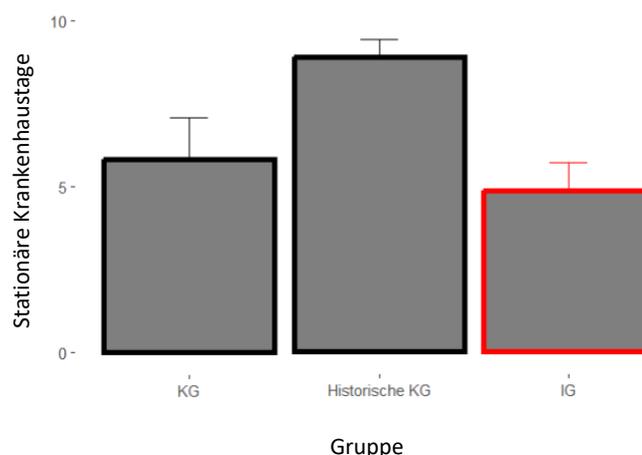


Abbildung 6: Vergleich der stationären Krankenhaus-Inanspruchnahme

KG = Kontrollgruppe, IG = Interventionsgruppe. Bei der (historischen) KG werden gewichtete Mittelwerte und Standardfehler gezeigt.

6.3.4 Ergebnisse Hypothese 2

Der Mittelwert der Interventionsgruppe hinsichtlich der Pflegekosten betrug 1328€ (SA = 2730€) und der gewichtete Mittelwert der Kontrollgruppe betrug 1851€ (GSA = 3991€). Der Unterschied zwischen beiden Gruppen betrug $b = -523€$, dieser Unterschied wurde mit $p = 0,141$ jedoch nicht signifikant (s. Anhang 3).

Der gewichtete Mittelwert der historischen Kontrollgruppe hinsichtlich der Pflegekosten betrug 1934€ (GSA = 3870€). Der Unterschied zur Interventionsgruppe betrug $b = -606€$, dieser Unterschied wurde mit $p = 0,008$ signifikant (s. Anhang 4).

In den Abbildungen 7 und 8 wird die Inanspruchnahme der verschiedenen Pflegeleistungen aufgeschlüsselt nach Pflegegraden gezeigt.

6.3.5 Ergebnisse Hypothese 3

Der Mittelwert der Interventionsgruppe hinsichtlich der Gesamtkosten betrug 10583€ (SA = 12239€) und der gewichtete Mittelwert der Kontrollgruppe betrug 10225€ (GSA = 13786€). Der Unterschied zwischen beiden Gruppen betrug $b = 358€$, dieser Unterschied wurde mit $p = 0,801$ jedoch nicht signifikant (s. Anhang 3).

Der gewichtete Mittelwert der historischen Kontrollgruppe hinsichtlich der Gesamtkosten betrug 11073€ (GSA = 14407€). Der Unterschied zur Interventionsgruppe betrug $b = -490€$, dieser Unterschied wurde mit $p = 0,673$ jedoch nicht signifikant (s. Anhang 4).

6.3.6 Ergebnisse Szenarienanalyse

Approximation der Kosten bei vorzeitig Verstorbenen

Durch eine Approximation der für die Hauptanalyse relevanten Kosten pro gelebtem Tag bei vorzeitig Verstorbenen änderte sich bei dem Vergleich der Interventionsgruppe mit der (historischen) Kontrollgruppe die Interpretation der Modelle nicht.

Winsorisierung der Kosten

Durch die Winsorisierung der für die Hauptanalyse relevanten Kosten änderte sich bei dem Vergleich der Interventionsgruppe mit der Kontrollgruppe die Interpretation der Modelle nicht. Bei dem Vergleich der Interventionsgruppe mit der historischen Kontrollgruppe bewirkte die Winsorisierung jedoch, dass die Differenzen hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten mit $p = 0,029$ und hinsichtlich der Pflegekosten mit $p = 0,037$ nicht mehr signifikant wurden (s. Anhang 5)

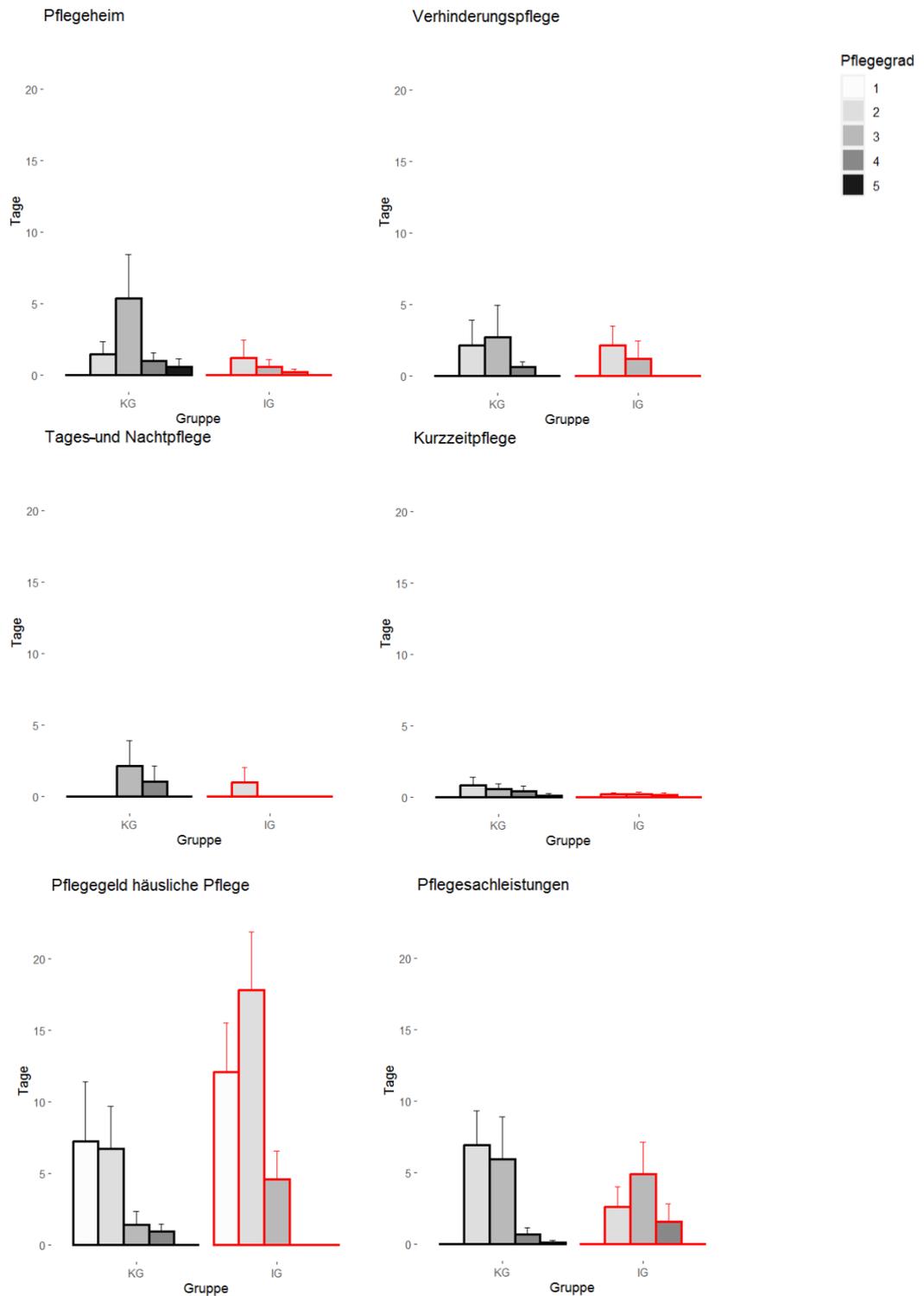


Abbildung 7: Vergleich der Pflegeleistungen nach Pflegegrad (Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe)

KG= Kontrollgruppe, IG = Interventionsgruppe. Bei der KG werden gewichtete Mittelwerte und Standardfehler gezeigt.

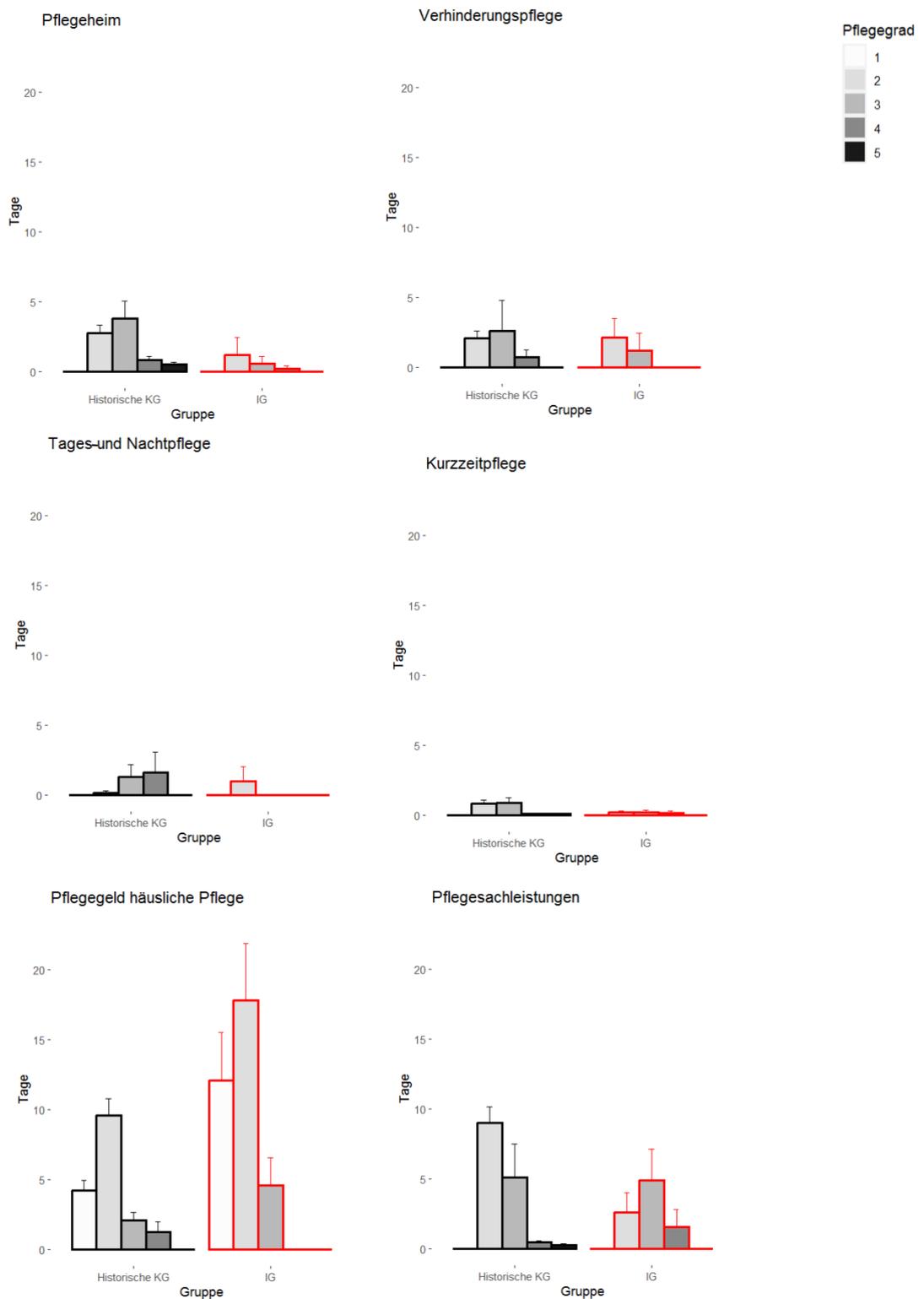


Abbildung 8: Vergleich der Pflegeleistungen nach Pflegegrad (Interventionsgruppe vs. Historische Kontrollgruppe)

Historische KG = Historische Kontrollgruppe, IG = Interventionsgruppe. Bei der historischen KG werden gewichtete Mittelwerte und Standardfehler gezeigt.

6.3.7 Ergebnisse zusätzlicher Analysen (explorativ)

Gesamtkosten ohne Interventionskosten

Nach Abzug der Interventionskosten in Höhe von 1200€ von den Gesamtkosten lag der Mittelwert der Gesamtkosten bei der Interventionsgruppe bei 9383€ ($SA = 12239€$). Der sich daraus ergebende Unterschied zur Kontrollgruppe lag bei $b = -842€$, wurde mit $p = 0,547$ jedoch nicht signifikant. Der Unterschied zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe lag bei $b = -1690€$, wurde mit $p = 0,107$ jedoch ebenfalls nicht signifikant (s. Anhang 6).

Medikamentenkosten

Der Mittelwert der Interventionsgruppe hinsichtlich der Medikamentenkosten betrug 764€ ($SA = 967€$) und der gewichtete Mittelwert der Kontrollgruppe betrug 1277€ ($GSA = 2499€$). Der Unterschied zwischen beiden Gruppen betrug $b = -512€$. Dieser Unterschied wurde mit $p = 0,006$ signifikant (s. Anhang 3).

Stationäre Rehabilitationskosten und -inanspruchnahme

Hinsichtlich der stationären Rehabilitationskosten wurde weder zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe ($p = 0,054$) noch zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe ($p = 0,089$) ein signifikanter Unterschied gefunden. Deskriptiv wurden mit 7,560 Tagen ($GSF = 1,454$) in der Interventionsgruppe jedoch mehr stationäre Rehabilitationstage in Anspruch genommen als in der Kontrollgruppe ($GM = 4,400$, $GSF = 1,010$) und als in der historischen Kontrollgruppe ($GM = 5,182$, $GSF = 0,388$) (s. Anhang 7).

Geschlecht

Bei Männern wurde kein signifikanter Unterschied zwischen Interventionsgruppe ($n = 61$) und Kontrollgruppe ($n = 94$) hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten ($p = 0,765$), der Pflegekosten ($p = 0,751$) oder der Gesamtkosten ($p = 0,125$) gefunden (s. Anhang 8). Bei Männern wurde auch zwischen Interventionsgruppe ($n = 61$) und historischer Kontrollgruppe ($n = 967$) kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten ($p = 0,247$), der Pflegekosten ($p = 0,682$) oder der Gesamtkosten ($p = 0,570$) gefunden (s. Anhang 9).

Bei Frauen wurde kein signifikanter Unterschied zwischen Interventionsgruppe ($n = 89$) und Kontrollgruppe ($n = 114$) hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten ($p = 0,114$), der Pflegekosten ($p = 0,117$) oder der Gesamtkosten ($p = 0,136$) gefunden (s. Anhang 10). Es wurde mit $p = 0,000$ zwischen Interventionsgruppe ($n = 89$) und historischer Kontrollgruppe ($n = 1116$) jedoch ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen betrug $b = -3433$. Zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe wurde zudem mit $p = 0,000$ ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Pflegekosten gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen betrug $b = -959$. Außerdem wurde zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe mit $p = 0,008$ ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Gesamtkosten gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen betrug $b = -3657$ (s. Anhang 11).

Alter

Der Altersmedian der Interventions- und Kontrollgruppe lag bei 76,37 Jahren. Dieser wurde für die Einteilung der Subgruppen nach Alter verwendet.

Bei Proband:innen, deren Alter unter dem Altersmedian lag, wurde zwischen Interventionsgruppe ($n = 69$) und Kontrollgruppe ($n = 110$) weder hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten ($p = 0,097$) noch der Pflegekosten ($p = 0,288$) oder der Gesamtkosten ($p = 0,962$) ein signifikanter Unterschied gefunden (s. Anhang 12). Zwischen Interventionsgruppe ($n = 69$) und historischer Kontrollgruppe ($n = 1194$) wurde hinsichtlich der Pflegekosten ($p =$

0,185) und der Gesamtkosten ($p = 0,832$) kein signifikanter Unterschied gefunden, hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten wurde mit $p = 0,017$ jedoch ein signifikanter Unterschied gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen betrug $b = -3053\text{€}$ (s. Anhang 13).

Bei Proband:innen, deren Alter über dem Altersmedian lag, wurde zwischen der Interventionsgruppe ($n = 81$) und Kontrollgruppe ($n = 98$) weder hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten ($p = 0,702$), noch der Pflegekosten ($p = 0,058$) oder der Gesamtkosten ($p = 0,777$) ein signifikanter Unterschied gefunden (s. Anhang 14). Zwischen der Interventionsgruppe ($n = 81$) und historischen Kontrollgruppe ($n = 889$) wurde mit $p = 0,000$ hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten ein signifikanter Unterschied gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen betrug $b = -2860\text{€}$. Auch hinsichtlich der Pflegekosten wurde mit $p = 0,002$ ein signifikanter Unterschied gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen betrug $b = -1097\text{€}$. Auch hinsichtlich der Gesamtkosten wurde mit $p = 0,017$ ein signifikanter Unterschied gefunden. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen betrug $b = -3019\text{€}$ (s. Anhang 15).

Rezidivwahrscheinlichkeit

Hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, innerhalb des sechsmonatigen Beobachtungszeitraums nach Entlassung aus dem Indexkrankenhausaufenthalt mindestens ein weiteres Mal einen Schlaganfall zu erleiden, wurde mit $p = 0,059$ kein signifikanter Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe gefunden (s. Anhang 16).

Auch zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe wurde mit $p = 0,416$ kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Rezidivwahrscheinlichkeit gefunden (s. Anhang 17).

7. Diskussion der Projektergebnisse

7.1 Prozessevaluation

Im Rahmen der Prozessevaluation wurden sowohl Prozesse der Implementierung als auch Interventionsoutcomes analysiert. Dabei spielten die Durchführbarkeit, Angemessenheit und Akzeptanz die wichtigste Rolle bei der Implementierung. Im Rahmen der Auswirkungen der Interventionskomponenten waren die psychosozialen Auswirkungen und die Patient:innen-zentrierung von besonderer Bedeutung. Andere Kategorien, wie pandemiebezogene Auswirkungen, waren bei dieser Interventionsimplementierung weniger verbunden und weniger wichtig.

In einer anderen Studie wurde die Implementierung von PROMs in der Versorgung von Patient:innen mit Schlaganfall bereits umgesetzt und überprüft [17]. Unter anderem konnte herausgearbeitet werden, dass neben einer als hoch beurteilten Angemessenheit der Interventionen, die Kosten als zu groß für den Nutzen und die Machbarkeit als beeinträchtigt gesehen wurden. Die Machbarkeit war beispielsweise von der Schwierigkeit, PROMs von schwerer belasteten Patient:innen zu erfragen, beeinträchtigt. Ähnliche Ergebnisse wurden in der Implementierungsanalyse von StroCare gefunden. Die Akzeptanz sowohl der Mitarbeitenden, als auch der Patient:innen für die Interventionen war hoch, wobei die Aufrechterhaltung als beeinträchtigt durch eine teils nicht erreichbare Machbarkeit angesehen wurde. Allerdings waren Akzeptanz, Engagement und die Effekte der psychosozialen Auswirkungen und Patient:innen-zentriertheit so positiv, dass selbst die eingeschränkte Machbarkeit nichts an der globalen positiven Einschätzung der Interventionskomponenten durch die Befragten änderte. Die positiv eingeschätzten Akzeptanz und Nutzen durch die Mitarbeitenden vor der Intervention wurden durch die Effekte der psychosozialen Auswirkungen und Patient:innen-zentriertheit bestätigt.

Eines der Haupthindernisse der StroCare-Intervention war die Verwendung der Plattform für die Patient:innenzuweisung (Reha-Portal) und die Verwendung der Dateneingabesoftware.

Sie wurden, wie bei vielen Schlaganfall-Implementierungsprogrammen üblich, als unpraktisch und unvereinbar mit Routineverfahren empfunden [18]. Dadurch wurden die Angemessenheit, das Engagement und die Protokolltreue negativ beeinträchtigt. Dies ist ein häufiges Hindernis bei der Implementierung neuer Interventionen in die Gesundheitsversorgung [18]. Reviews zeigten, dass Hindernisse im Bereich von implementierten eHealth Anwendungen sehr häufig sind und dadurch oft die Nutzbarkeit und die Passung des Designs beeinträchtigt sind und eine Anpassung an die lokal genutzten Systeme erforderlich ist [19-21].

Ein wichtiger Faktor für die Zufriedenheit mit der Behandlung und der Angemessenheit sowohl auf Seiten der Mitarbeiter:innen als auch auf Seiten der Patient:innen waren die Patient:innen-zentriertheit und die psychosozialen Implikationen. Beide Interventionsergebnisse wurden vor allem durch die automatische Kostenübernahme für eine stationäre Rehabilitationsmaßnahme, den primären Kontakt mit der Stroke Nurse, das ambulante Versorgungsmanagement und das Case Management begünstigt. Die regelmäßigen Nachsorgetermine, eine damit einhergehende gefühlte Sicherheit und die Beteiligung an der Verantwortung der eigenen Gesundheit durch den verstärkten Einbezug in die Behandlung und Zielplanung der Patient:innen scheinen einen positiven Effekt erzielt zu haben. In einer früheren Studie berichteten Schlaganfallpatient:innen unerfüllte Bedürfnisse bzgl. des Umgangs mit depressiver Stimmung und Emotionen im Allgemeinen, das Gefühl der Unsicherheit, Probleme beim Umgang mit Hilfsmittel/Anpassung und bzgl. der pflegerischen und medizinischen Versorgung sowie das Gefühl, unzureichend informiert zu sein[22]. Diese verschiedenen unerfüllten Bedürfnisse wurden durch die StroCare-Intervention angesprochen, was die verstärkten psychosozialen Implikationen zur Auswirkung hatte. Die Patient:innen berichteten über ein erhöhtes Gefühl von Sicherheit und Kontrolle sowie über die Möglichkeit, bei mehreren Gelegenheiten Informationen zu erhalten und Ängste und Fragen zu äußern.

Limitationen

Bezüglich der Limitationen kann ein Interviewer-Bias nicht ausgeschlossen werden, da die Interviewer Teil des Projektteams und für die Auswertung verantwortlich waren. Eine der Stärken der Studie war die gleichmäßig verteilte Stichprobe von Patient:innen und Mitarbeitenden aus den Akut- und Rehabilitationskliniken. Zudem wurde ein Vorher-Nachher-Design für die Mitarbeitendenbefragungen verwendet, wodurch vorherige Einschätzungen mit nachfolgenden Erfahrungen abgeglichen werden konnten.

Schlussfolgerung

Es wurden Hinweise gefunden, dass die Intervention zu einer Verbesserung der Erfahrung der Patient:innen mit der Gesundheitsversorgung führt. Hierbei könnten sowohl die psychische als auch die fachärztliche Versorgung der Patient:innen positiv beeinflusst werden. Die Mitarbeitenden haben die Intervention und ihre Implementierung ebenfalls überwiegend positiv bewertet, mit Ausnahme der Probleme bei der Realisierung und Nutzung der informationstechnologischen Anwendungen.

7.2 Effektevaluation

Mit StroCare wurde eine neue Intervention eingeführt, mit der die Optimierung der Schlaganfallversorgung durch eine sektorenübergreifende Nachsorge und Integration von patient:innen-zentrierter Ergebnisqualitätsmessung erzielt werden sollte. Für teilnehmende Patient:innen sollte die Intervention auf optimierte Behandlungsprozesse mit Verringerung von Wartezeiten auf weiterführende Behandlung und besserer Information, sowie auf eine verbesserte Behandlungsqualität mit Vermeidung von Komplikationen und Rezidivereignissen, verbesserter Lebensqualität und Teilhabe abzielen. Die geplante

Intervention mit ihren verschiedenen Komponenten konnte erfolgreich eingeführt werden. Im Vergleich mit anderen Studien die eine ähnliche Zielgruppe untersucht haben, kann die hier erhobene Population hinsichtlich der Stichprobenbeschreibung als repräsentativ betrachtet werden [23-25]. Zur Überprüfung der Effektivität der Intervention sollte die physische Lebensqualität der Patient:innen ein Jahr nach dem Schlaganfallereignis untersucht werden. Es wurde angenommen, dass ein Jahr nach der Akutbehandlung die Lebensqualität der Patient:innen der Interventionsgruppe signifikant höher ist als die der Kontrollgruppe. Diesbezüglich zeigten die Analysen, dass die Intervention keinen signifikanten Effekt auf die physische Lebensqualität der Patient:innen hatte. Bei den meisten sekundären Endpunkten (mentale Lebensqualität, Angstsymptomatik, Mortalität und Schlaganfallrezidiv) konnten ebenfalls keine signifikanten Effekte gezeigt werden. Bei den sekundären Endpunkten der depressiven Symptomatik (PHQ-4) und des funktionellen Status (smRs) zeigten sich jedoch signifikante Ergebnisse, nach denen die Depressivität und der funktionelle Status bei Patient:innen der Interventionsgruppe Verbesserungen im Vergleich mit der Kontrollgruppe zeigten. Hierzu passen die Ergebnisse der Prozessevaluation, welche im vorherigen Unterkapitel diskutiert werden.

Die Ergebnisse dieser Studie lassen sich mit ähnlich groß angelegten Studien zur Verbesserung der Schlaganfallnachsorge vergleichen. In einer Studie zur Verbesserung der Nachsorge durch die Einbindung von Schlaganfall-Lotsen sollte die Rezidiv-Quote und Mortalität gesenkt werden [25]. Trotz positiver Ergebnisse zum Erhalt pharmakologischer Sekundärprophylaxe konnten keine signifikanten Effekte in Bezug auf die primären Outcomes gefunden werden. In einer weiteren großen Studie [26] sollte die Schlaganfall-Nachsorge von Patient:innen mit ischämischen Schlaganfällen durch die Etablierung eines sektorenübergreifenden Netzwerkes mit einer patient:innenzentrierten Intervention verbessert werden, wobei der primäre Endpunkt gemessen nach 12 Monaten zusammengesetzt aus rezidivierendem Schlaganfall, Myokardinfarkt und Mortalität bestand. Auch hier konnten keine signifikanten Effekte zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe hinsichtlich des primären Endpunktes gefunden werden. Als möglicher Grund für negative Effekte wurden neben anderen auch der Erhebungszeitraum von einem Jahr diskutiert [25, 26]. Es wird in Frage gestellt, ob ein Jahr nach der Einführung einer komplexen Intervention mit so vielen verschiedenen Akteur:innen ausreicht, um Effekte aufzuzeigen. Dies kann zum einen die Implementierung der Intervention an sich betreffen. Bei StroCare könnten die Probleme in Bezug auf die Softwarelösung dafürsprechen. Zum anderen ist möglicherweise ein Effekt der Interventionskomponenten auf die Endpunkte nach einem Jahr noch nicht messbar. Im Falle von StroCare ist es wichtig zu hinterfragen, ob die Lebensqualität einer Person innerhalb eines Jahres durch die Interventionen stark beeinflusst werden kann, nachdem ein plötzliches und potentiell bedrohliches Ereignis wie ein Schlaganfall eingetreten ist. In der vorangegangenen Diskussion um die Prozessevaluation wird deutlich, dass die patient:innenberichteten Erfahrungen bezogen auf die Gesundheitsversorgung im Rahmen von StroCare sehr positiv ausfallen. Dafür sprechen auch die positiven Ergebnisse der Intervention auf die Depressivität und den funktionellen Status. Ein zusätzlicher primärer Endpunkt neben der Lebensqualität der Patient:innen wie z.B. Instrumente zur Erfassung patient:innenberichteter Erfahrungen (Patient-Reported Experience Measures) wäre ein interessantes Ziel für zukünftige Studien.

Limitationen

Eine Limitation der Studie ist, dass die Stichprobengröße unter anderem aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie nicht wie geplant erreicht werden konnte. In der Folge mussten die primären Endpunkte der mentalen und physischen Lebensqualität um die mentale Lebensqualität reduziert werden. Allerdings konnte auch auf die mentale Lebensqualität als Outcome kein statistisch signifikanter Effekt nachgewiesen werden.

Die Stärken der Studie liegen in der sektorenübergreifenden Anwendung der Intervention und unter Beteiligung von acht verschiedenen Akut- und Rehabilitationskliniken. Somit konnte

nicht nur die Reichweite für die Rekrutierung, sondern auch die Erreichbarkeit der Kliniken für die Patient:innen verbessert werden.

Schlussfolgerung

Die Effektivität der Intervention wurde nicht nachgewiesen. Es wurden keine statistisch signifikanten Effekte der Intervention auf den primären Endpunkt physische Lebensqualität und auf mehrere sekundäre Endpunkte ein Jahr nach der Akutbehandlung gefunden. Die Auswertung lieferte Hinweise, dass die Intervention zur Reduktion depressiver Symptome und einer Verbesserung des Funktionsstatus führen kann.

7.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

Für eine detaillierte Diskussion siehe Evaluationsbericht.

Hypothese 1

Hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten wurde kein Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe gefunden. Bei dem Vergleich mit der historischen Kontrollgruppe wurde jedoch entsprechend Hypothese 1 eine substantielle Verringerung der stationären Krankenhauskosten um 1615€ pro Proband:in in der Interventionsgruppe ermittelt. Die stationäre Krankenhaus-Inanspruchnahme war in der Interventionsgruppe deskriptiv auch niedriger. Somit konnte teilweise Evidenz für die erste Hypothese erbracht werden.

Hypothese 2

Auch hinsichtlich der Pflegekosten wurde kein Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe gefunden. Bei dem Vergleich mit der historischen Kontrollgruppe wurde jedoch entsprechend Hypothese 2 eine substantielle Verringerung der Pflegekosten um 606€ pro Proband:in in der Interventionsgruppe ermittelt. Die Inanspruchnahme der meisten Pflegeleistungen war deskriptiv auch niedriger in der Interventionsgruppe. Somit konnte teilweise Evidenz für die zweite Hypothese erbracht werden. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass durch die engmaschige Betreuung während des Follow-Ups in der Interventionsgruppe eine bessere Medikamenten-Adhärenz erreicht werden konnte. Dass zwischen der Interventionsgruppe und historischen Kontrollgruppe zwar ein Unterschied hinsichtlich der Pflegekosten und stationären Kosten festgestellt wurde, nicht jedoch zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe, könnte beispielsweise auf die im Vergleich zur historischen Kontrollgruppe geringere Stichprobengröße der Kontrollgruppe und damit einhergehend geringere Teststärke zurückzuführen sein. Zur Diskussion der historischen Kontrollgruppe siehe Abschnitt „Limitationen“.

Hypothese 3

Hinsichtlich der Gesamtkosten wurden entgegen Hypothese 3 weder zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe noch zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe Unterschiede in den Gesamtkosten gefunden, auch nicht nach Abzug der Interventionskosten.

Szenarienanalyse

Die Szenarienanalysen legen nahe, dass die gefundenen Unterschiede wahrscheinlich unabhängig von der Mortalität der Proband:innen waren. Die mittels Winsorisierung berechnete Szenarienanalyse deutet darauf hin, dass die in der Hauptanalyse beobachteten Gruppenunterschiede möglicherweise durch wenige sehr kostenintensive Patient:innen bedingt sein könnten.

Zusätzliche Analysen (explorativ)

Die Interventionsgruppe wies im Vergleich zu der Kontrollgruppe um 512€ verringerte Medikamentenkosten auf. Bei Männern wurde kein Unterschied hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten, der Pflegekosten und der Gesamtkosten zwischen Interventionsgruppe und (historischer) Kontrollgruppe gefunden. Bei Frauen wurden in der Interventionsgruppe verglichen mit der historischen Kontrollgruppe hingegen signifikante Kosteneinsparungen beobachtet. Bei älteren Proband:innen wurden bei der Interventionsgruppe niedrigere stationäre Krankenhaus-, Pflege- und Gesamtkosten als bei der historischen Kontrollgruppe beobachtet. Bei jüngeren Proband:innen wurden hingegen nur im stationären Krankenhausesektor niedrigere Kosten beobachtet, bei den Pflege- und Gesamtkosten wurde kein Unterschied zur historischen Kontrollgruppe ermittelt. Hinsichtlich der Rezidivwahrscheinlichkeit wurde zwischen Interventionsgruppe und (historischer) Kontrollgruppe kein Unterschied beobachtet.

Limitationen

Die Ausschlusskriterien für die zusätzlichen Fälle in der historischen Kontrollgruppe konnten nicht wie in der Interventions- bzw. Kontrollgruppe überprüft werden, daher mussten Ersatzkriterien herangezogen werden. Beispielsweise das Kriterium „präorbiter mRS ≥ 4 “ wurde durch „Pflegegrad im Vorjahr ≤ 3 “ in den Routinedaten übersetzt. Das Ausschlusskriterium „Demenz“ wurde anhand von Demenz-Diagnosen im ambulanten und stationären Sektor überprüft. Die Validität von Diagnosen in Routinedaten sind jedoch oft eingeschränkt. [27]. Das Ausschlusskriterium „unzureichende Adhärenz“ konnte nicht anhand der Routinedaten abgebildet werden. Die Gesundheitskosten wurden unter Berücksichtigung der allgemeinen Inflation berechnet. Die Preissteigerungen für Gesundheitsleistungen sind jedoch tendenziell stärker als die allgemeinen Preissteigerungen. Somit ist die Vergleichbarkeit der Kosten zwischen historischer Kontrollgruppe und Interventionsgruppe eingeschränkt und die Kosten der historischen Kontrollgruppe wurden wahrscheinlich eher unterschätzt. Zudem hat die Covid-19-Pandemie ab 2020 beispielsweise die stationäre Krankenhaus-Inanspruchnahme stark reduziert [28]. Somit ist auch die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zwischen den Gruppen nur eingeschränkt vergleichbar. Die hier beobachteten Unterschiede konnten zunächst nur für den Zeitraum sechs Monate nach Entlassung aus dem Indexaufenthalt berechnet werden. Es könnte jedoch sein, dass sich die Intervention nach einem längeren Beobachtungszeitraum stärker auf die relevanten Endpunkte auswirkt. Durch das Entropy-Balancing-Verfahren können verzerrende Einflussvariablen zwar ausgeglichen werden, es ersetzt jedoch keine ordnungsgemäße Randomisierung.

7.4 Empfehlungen

7.4.1 Prozess- und Effektevaluation

Aufgrund der Ergebnisse kann die Intervention nicht zur Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität empfohlen werden. Falls eine bessere Vernetzung im Gesundheitssystem, die Verbesserung von Patient:innenerfahrungen und/oder die Reduktion der psychosozialen Belastung der Patient:innen als relevante Endpunkte angesehen werden, sollte eine entsprechende konfirmatorische Studie mit diesen Endpunkten durchgeführt werden.

7.4.2 Gesundheitsökonomische Evaluation

Bei dem Vergleich der Interventionsgruppe mit der Kontrollgruppe konnten keine Unterschiede hinsichtlich der hypothesenrelevanten Kosten (stationäre Krankenhauskosten, Pflegekosten und Gesamtkosten) gefunden werden. Bei den Medikamentenkosten wurden hingegen Einsparungen beobachtet. Im Vergleich mit der historischen Kontrollgruppe konnten bei der Interventionsgruppe hinsichtlich der stationären Krankenhauskosten und Pflegekosten zudem Hinweise auf Einsparungen gefunden werden, die in den Gesamtkosten jedoch nicht

sichtbar wurden. Zudem konnten in bestimmten Subgruppen (v.a. Frauen und ältere Patient:innen), insbesondere im Vergleich mit der historischen Kontrollgruppe, Hinweise auf Einsparungen bei den hypothesenrelevanten Kosten gefunden werden. Eine generelle ökonomische Vorteilhaftigkeit der Intervention konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.

8. Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung

8.1 Elektronische Reha-Überleitung

Die elektronische Reha-Überleitung wurde im Rahmen des weitergeführten Vertrages zur Besonderen Versorgung nicht mit aufgenommen. Zwar wurden die dort verfolgten Ansätze (Überleitung mittels IT-gestütztem System und automatische Kostenübernahme durch die beteiligte Krankenkasse) als eine Verbesserung des bisherigen etablierten Anmeldeverfahrens bewertet. Allerdings stand der erfolgreichen Implementierung – und damit auch einer Fortführung – die geringe Erprobungszahl entgegen. So konnte mit der begrenzten Anzahl von teilnehmenden Kliniken und nur einer Krankenkasse nicht realitätsnah getestet werden, inwieweit diese Überleitung Veränderungen im Vergleich zu der bisherigen Methode darstellt und somit das Potential dieser Lösung zeigen. Zudem bedeutet eine Begrenzung einer solchen IT-gestützten Lösung auf nur eine Krankenkasse einen zusätzlichen Workflow für die Mitarbeitenden, der in der dauerhaften Umsetzung wenig praktikabel ist. Dieser Ansatz konnte somit kein Ergebnis zeigen, es ist aber nicht auszuschließen, dass eine bessere Ausdehnung hier ein anderes Ergebnis zutage bringen würde.

8.2 Nachsorge

Eine strukturierte Nachsorge nach Schlaganfall ist in Deutschland weiterhin ein systematisches Problem ohne klare Lösung. Schlaganfall-Lotsen (wie in „Stroke OWL“) sind ein Ansatz, jedoch in weiten Teilen Deutschlands derzeit noch nicht verfügbar. Um diese Lücke zu schließen, bietet das Projekt StroCare einen gut umsetzbaren anderen Ansatz, welcher den Abschluss eines Vertrages zur Besonderen Versorgung zwischen Kliniken und Krankenkassen umfasst und so eine Übertragung einer strukturierten und durch Schlaganfallexperten (Neurolog:innen und Stroke-Nurses) durchgeführte medizinische Nachsorge in die Versorgungslandschaft ermöglicht. StroCare hat eine mögliche Übertragbarkeit dieser Versorgung durch die Einbindung von Akutkliniken mit unterschiedlichen regionalen und organisatorischen Voraussetzungen getestet. Es zeigte sich dabei, dass sich die erforderlichen Strukturen (medizinisch, organisatorisch und administrativ) in die verschiedenen Klinikstrukturen einfügen lassen und diese somit nicht an bestimmte regionale Gegebenheiten gebunden sind. Insofern erscheint eine Übernahme dieses Nachsorgekonzeptes in weitere/ andere Kliniken bundesweit möglich.

Auf regionaler Ebene kann StroCare bei guter Akzeptanz die Versorgungslücke im Rahmen der strukturierten Nachsorge in den beteiligten Kliniken schließen. Als erster Schritt hierhin konnte die neue Versorgungsleistung durch den Abschluss eines Anschlussvertrages mit der BARMER über das Projektende hinaus weiter angeboten werden. Ziel hiervon war die Vermeidung einer möglichen Versorgungslücke im Falle einer Fortführung der neuen Versorgung.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass sich zur Sicherstellung der Finanzierung dieser Nachsorge der Vertrag zur besonderen Versorgung nach §140a SGB als eine gut umsetzbare rechtliche Lösung erwiesen hat. Eine Ausweitung auf weitere Krankenkassen und Kliniken ist erstrebenswert, um so auch die Einschussmöglichkeit von Patient:innen zu steigern.

Da die Studie auf eine Laufzeit von 24 Monate angelegt ist, die letzte Erhebung außerhalb der Projektlaufzeit erfolgt und damit zum jetzigen Zeitpunkt noch aussteht, kann eine endgültige Bewertung der Effektivität der strukturierten Nachsorge erst nach dessen Auswertung erfolgen.

8.3 Case-Management

Die Implementierung eines unterstützenden und die strukturierte ambulante Nachsorge begleitenden Case-Management konnte wegen der nicht-Weiterführung des elektronischen Reha-Portals nicht umgesetzt werden.

8.4 Berücksichtigung der Patientenperspektive (PROMs)

Die Patientenperspektive bleibt ein wichtiger Aspekt in der Beurteilung der Gesundheitsversorgung. Diese wird bei der StroCare – Versorgung durch die Aufnahme der PROMs als Bewertungskriterium im Rahmen des Vertrages der Besonderen Versorgung berücksichtigt.

9. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen

2020:

- „Rationale and design of an interventional study of cross-sectoral, coordinated treatment of stroke patients with patient-orientated outcome measurement (Stro-Care)“ – Neurological Research and Practice 2021; 3:7

Geplant:

- “Process evaluation of a cross-sectoral. Coordinated rehabilitation treatment of stroke patients: a qualitative study” (Ergebnisse der Prozessevaluation)
- „Effects of cross-sectoral, coordinated treatment of stroke patients with patient-orientated outcome measurement (Stro-Care) on quality of life at 12 months“ (Ergebnisse der Effektevaluation)
- “Effects of coordinated rehabilitation treatment on healthcare utilisation and costs of stroke patients at 6-month follow-up” (Gesundheitsökonomische Evaluation)
- “Effects of coordinated rehabilitation treatment on healthcare utilisation and costs of stroke patients at 12-month follow-up” (Gesundheitsökonomische Evaluation)

Andere Quellen:

- Webseite des Albertinen-Krankenhauses:
Nachricht: Projekt "StroCare": Gut versorgt nach einem Schlaganfall | Albertinen
- Filmbeitrag Projektvorstellung zum Norddeutschen Dialog der BARMER am 08.06.2022 (Mitschnitt ab Minute 46:25 unter <https://www.youtube.com/watch?v=-Um4kcDyHCc>)

10. Literaturverzeichnis

1. Kaendler S, Ritter M, Sander D, Elstner M, Schwarzbach C, Wagner M, et al. Positionspapier Schlaganfallnachsorge der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft – Teil 1: Nachsorge nach einem Schlaganfall: Status quo der Versorgungsrealität und Versorgungsdefizite in Deutschland. *Der Nervenarzt*. 2022 2022/04/01;93(4):368-76.
2. Rimmele DL, Thomalla G. Langzeitfolgen von Schlaganfällen. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2022 Apr;65(4):498-502.
3. Kelle-Herfurth K, Siegmund N. Rehabilitation nach einem Schlaganfall - Formen, Dauer und Verlauf der neurologischen Rehabilitation. 2024 [cited 21.06.2024; Available from: <https://schlaganfallbegleitung.de/nachsorge/rehabilitation>
4. Vestling M, Tufvesson B, Iwarsson S. Indicators for return to work after stroke and the importance of work for subjective well-being and life satisfaction. *J Rehabil Med*. 2003 May;35(3):127-31.
5. Staudacher T BD, Bader P, Kunz J, Bonnemeyer H, von Büdingen HJ,. „Stroke Nurse“: Nachsorge bringt Verbesserung. 2024 [cited 21.06.2024; Available from: <https://www.aerzteblatt.de/politik/themen-der-zeit?aid=173082>
6. Hong KS, Yegiaian S, Lee M, Lee J, Saver JL. Declining stroke and vascular event recurrence rates in secondary prevention trials over the past 50 years and consequences for current trial design. *Circulation*. 2011 May 17;123(19):2111-9.
7. Heuschmann PU, Kircher J, Nowe T, Dittrich R, Reiner Z, Cifkova R, et al. Control of main risk factors after ischaemic stroke across Europe: data from the stroke-specific module of the EUROASPIRE III survey. *Eur J Prev Cardiol*. 2015 Oct;22(10):1354-62.
8. World Health Organization. *The Global Burden of Disease*. 2004 Update: WHO Press; 2008.
9. Seiffert M, Brunner FJ, Rimmel M, Thomalla G, Marschall U, L'Hoest H, et al. Temporal trends in the presentation of cardiovascular and cerebrovascular emergencies during the COVID-19 pandemic in Germany: an analysis of health insurance claims. *Clin Res Cardiol*. 2020 Dec;109(12):1540-8.
- 9a. Rimmele DL, Schrage T, Brettschneider C, Engels A, Gerloff C, Härter M, Schmidt H, Kriston L, Thomalla. Rationale and design of an interventional study of cross-sectoral, coordinated treatment of stroke patients with patient-orientated outcome measurement (StroCare). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33526148/>.
- 9b. <https://www.clinicaltrials.gov/study/NCT04159324>
10. Helfferich C. *Die Qualität qualitativer Daten*: Springer; 2011.
11. Proctor E, Silmere H, Raghavan R, Hovmand P, Aarons G, Bunger A, et al. Outcomes for implementation research: conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Adm Policy Ment Health*. 2011 Mar;38(2):65-76.
12. Scholl I, Zill JM, Härter M, Dirmaier J. An integrative model of patient-centeredness - a systematic review and concept analysis. *PLoS One*. 2014;9(9):e107828.
13. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse*. In: Mey G, Muck K, editors. *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010. p. 601-13.
14. Cella D, Riley W, Stone A, Rothrock N, Reeve B, Yount S, et al. The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) developed and tested its first wave of adult self-reported health outcome item banks: 2005-2008. *J Clin Epidemiol*. 2010 Nov;63(11):1179-94.

15. International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM). Measuring Results That Matter Ability to Communicate Stroke. Data Collection Reference Guide. 2017 [cited 18.06.2024; Available from: <http://www.ichom.org/medical-conditions/stroke>
16. van Buuren S, Groothuis-Oudshoorn K. mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*. 2011 12/12;45(3):1 - 67.
17. Leberherz L, Fraune E, Thomalla G, Frese M, Appelbohm H, Rimmele DL, et al. Implementability of collecting patient-reported outcome data in stroke unit care - a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2022 Mar 16;22(1):346.
18. Juckett LA, Wengerd LR, Faieta J, Griffin CE. Evidence-Based Practice Implementation in Stroke Rehabilitation: A Scoping Review of Barriers and Facilitators. *Am J Occup Ther*. 2020 Jan/Feb;74(1):7401205050p1-p14.
19. Schreiweis B, Pobiruchin M, Strotbaum V, Suleder J, Wiesner M, Bergh B. Barriers and Facilitators to the Implementation of eHealth Services: Systematic Literature Analysis. *J Med Internet Res*. 2019 Nov 22;21(11):e14197.
20. Eze ND, Mateus C, Cravo Oliveira Hashiguchi T. Telemedicine in the OECD: An umbrella review of clinical and cost-effectiveness, patient experience and implementation. *PLoS One*. 2020;15(8):e0237585.
21. Osman MA, Schick-Makaroff K, Thompson S, Bialy L, Featherstone R, Kurzawa J, et al. Barriers and facilitators for implementation of electronic consultations (eConsult) to enhance access to specialist care: a scoping review. *BMJ Glob Health*. 2019;4(5):e001629.
22. Zawawi NSM, Aziz NA, Fisher R, Ahmad K, Walker MF. The Unmet Needs of Stroke Survivors and Stroke Caregivers: A Systematic Narrative Review. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2020 Aug;29(8):104875.
23. Rimmele DL, Leberherz L, Frese M, Appelbohm H, Bartz HJ, Kriston L, et al. Health-related quality of life 90 days after stroke assessed by the International Consortium for Health Outcome Measurement standard set. *Eur J Neurol*. 2020 Dec;27(12):2508-16.
24. Fens M, van Heugten CM, Beusmans G, Metsemakers J, Kester A, Limburg M. Effect of a stroke-specific follow-up care model on the quality of life of stroke patients and caregivers: A controlled trial. *J Rehabil Med*. 2014 Jan;46(1):7-15.
25. Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe. Ergebnisbericht zum Projektes "Sektorenübergreifend organisierte Versorgung komplexer chronischer Erkrankungen: Schlaganfall-Lotsen in Ostwestfalen-Lippe" des Innovationsfonds. 2023 [cited 18.06.2024; Available from: https://innovationsfonds.g-ba.de/downloads/beschluss-dokumente/371/2023-02-23_STROKE%20OWL_Ergebnisbericht.pdf
26. Schwarzbach CJ, Eichner FA, Rücker V, Hofmann AL, Keller M, Audebert HJ, et al. The structured ambulatory post-stroke care program for outpatient aftercare in patients with ischaemic stroke in Germany (SANO): an open-label, cluster-randomised controlled trial. *Lancet Neurol*. 2023 Sep;22(9):787-99.
27. Swart E, Ihle P, Gothe H, Matusiewicz D. Routinedaten im Gesundheitswesen: Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven: Hogrefe AG; 2014.
28. Schranz M, Boender TS, Greiner T, Kocher T, Wagner B, Greiner F, et al. Changes in emergency department utilisation in Germany before and during different phases of the COVID-19 pandemic, using data from a national surveillance system up to June 2021. *BMC Public Health*. 2023 May 2;23(1):799.

11. Anhang

Anhang 1:	PROMs Fragebogen StroCare (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 2:	Arbeiten mit Checkpoint
Anhang 3:	Case Management Report
Anhang 4:	Mittelwerte (Standardabweichungen) der Balancierungsvariablen (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 5:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 6:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 7:	Vergleich der hypothesenrelevanten Kosten zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe nach Winsorisierung (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 8:	Vergleich der Gesamtkosten nach Abzug der Interventionskosten (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 9:	Vergleich der stationären Rehabilitationsmaßnahmen-Inanspruchnahme (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 10:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe bei Männern (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 11:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe bei Männern (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 12:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe bei Frauen (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 13:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe bei Frauen (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 14:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe bei Proband:innen im niedrigen Alter (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 15:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe bei Proband:innen im niedrigen Alter (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 16:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe bei Proband:innen im hohen Alter (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 17:	Kostenunterschiede zwischen Interventionsgruppe und historischer Kontrollgruppe bei Proband:innen im hohen Alter (gesperrt bis 30.06.2025)
Anhang 18:	Binomiales logistisches Regressionsmodell zur Vorhersage der Rezidivwahrscheinlichkeit der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe (gesperrt bis 30.06.2025)

Anhang 19:	Binomiales logistisches Regressionsmodell zur Vorhersage der Rezidivwahrscheinlichkeit der Interventionsgruppe im Vergleich zur historischen Kontrollgruppe (gesperrt bis 30.06.2025)
------------	---

12. Anlagen

Anlage 1:	Einschlussbogen für die Patientinnen und Patienten
Anlage 2:	Einverständniserklärung zu Interviews Patienten
Anlage 3:	Einverständniserklärung zu Interviews Mitarbeiter
Anlage 4:	Bögen für Assessmentgespräche der Casemanager
Anlage 5:	Interviewleitfaden Patienten
Anlage 6:	Interviewleitfaden Mitarbeitende vor Intervention
Anlage 7:	Interviewleitfaden Mitarbeitende nach Intervention
Anlage 8:	Handout Checkpoint
Anlage 9:	Handout Anwenderprozess Forcare
Anlage 10:	QuestLink Nutzungshandbuch



Arbeiten mit Checkpoint DRG

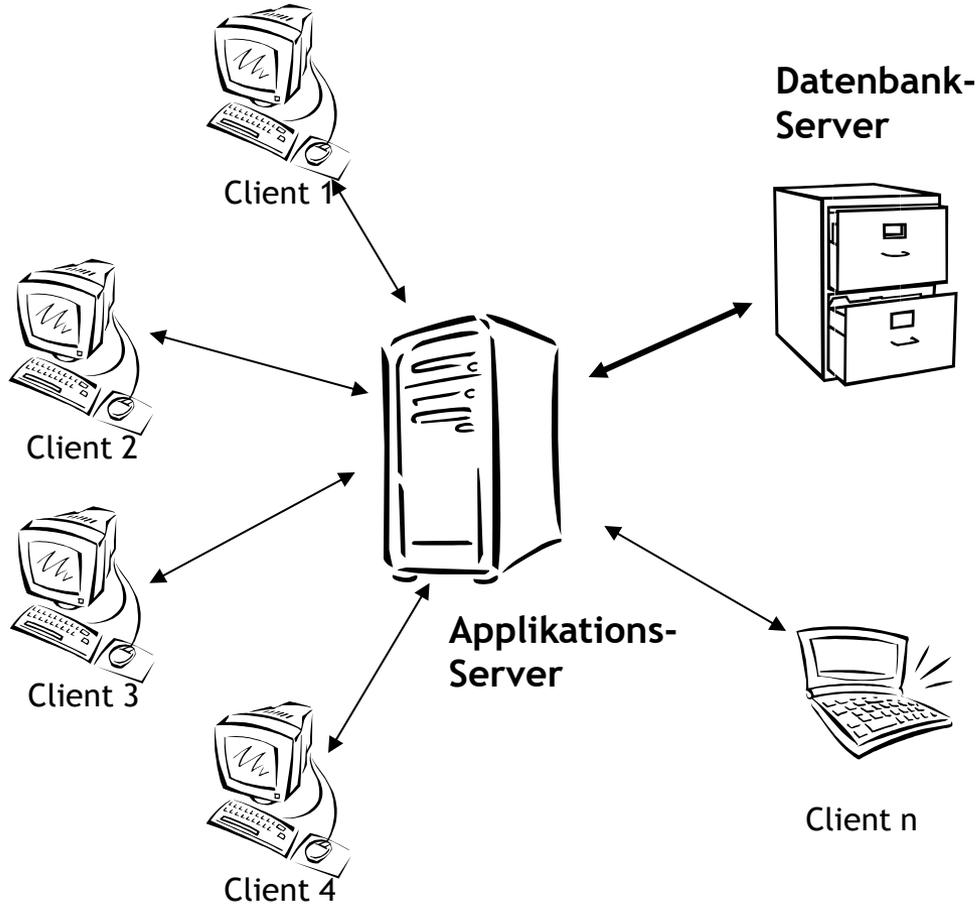
Lohmann & Birkner
Health Care Consulting GmbH



- Architektur
- Schnittstellen
- Programmstart und Rollenzuweisung
- Filter / Regelerstellung / Regelprüfung
- Falländerung im Medizincontrolling
- Fallmanagement
- Analyse



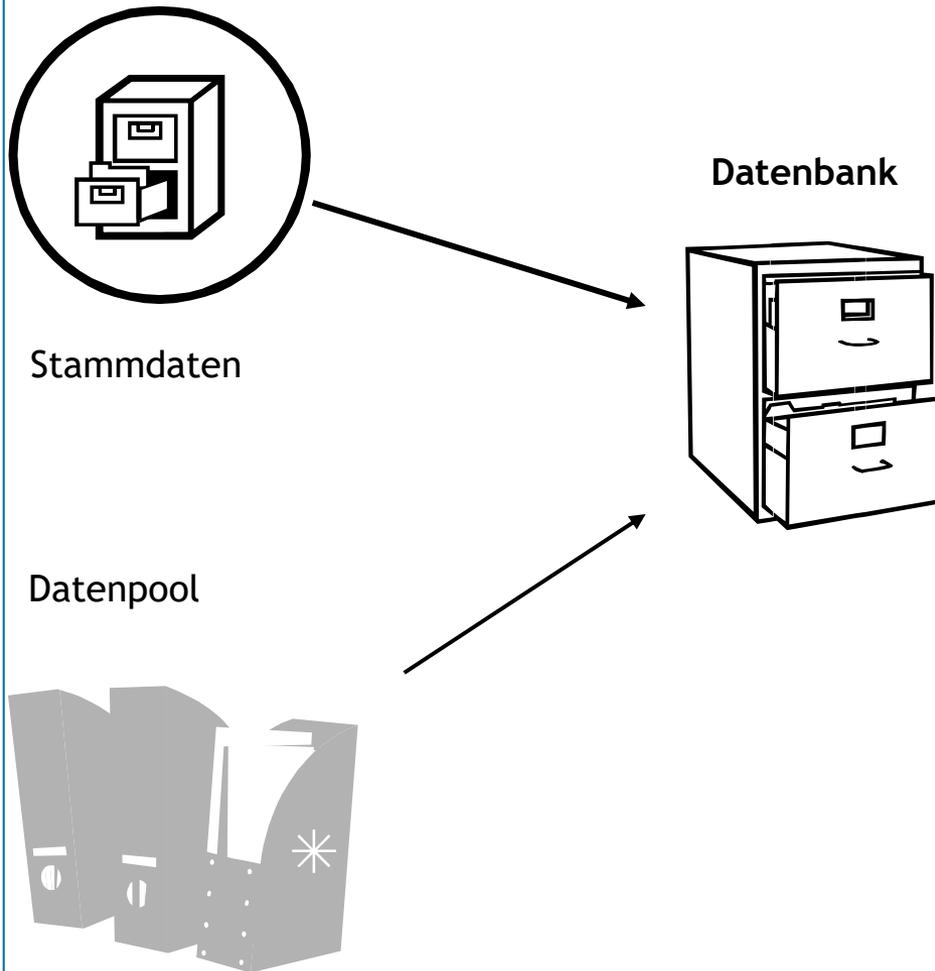
Client-Server Architektur



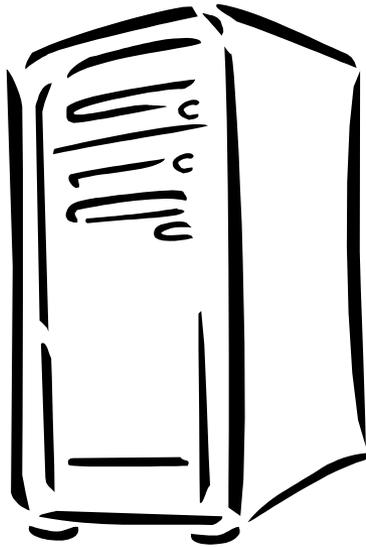
- Server
- Datenbank
(Microsoft SQL, Oracle)
- Client



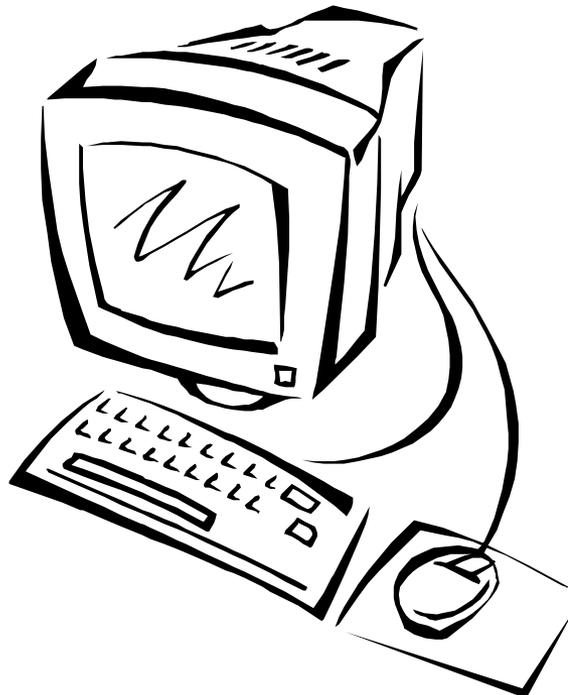
Datenbank



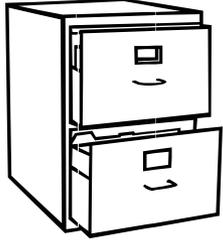
- **Stammdaten**
checkpointDB_common
Kataloge
Benutzer
Rollen
Krankenhausdaten
Krankenkassen
usw.
- **Datenpool**
z.B.: krankenhause_name
Falldaten
Patientendaten
Prüfauswertungen
Anfragen
usw.



- Datenbankzugriff
- DRG-Grouping
- Regelkern
- Regelverwaltung
- Auswertungen/Statistiken
- Job-Center
- Schnittstellen

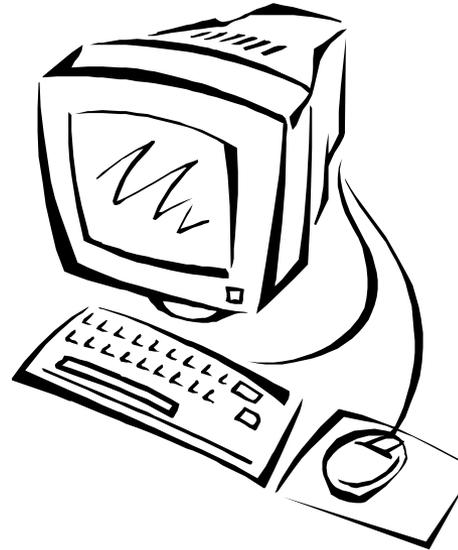


- Darstellung der Daten
Tabellen (Arbeitslisten)
Grafiken
Ergebnistexte
- Kommunikation mit dem
Server
- Konfiguration der
Einstellungen



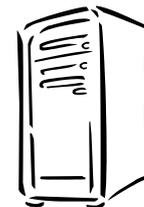
Datenbank

läuft als Dienst im Hintergrund



Client

Als Anwendung auf PC aufrufbar

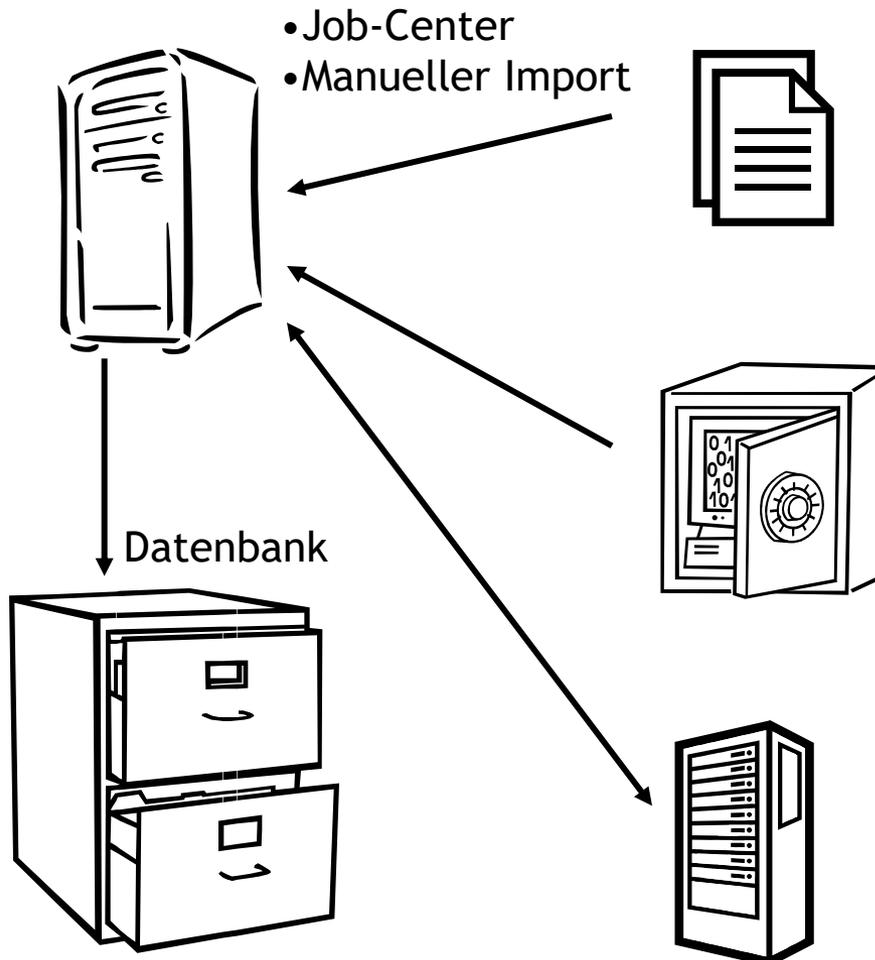


Server

läuft als Dienst im Hintergrund



Schnittstellen



Dateischnittstellen

\$21 Datensatz
FDSE Datensatz

KIS-Datenbanken

GWI Orbis
Siemens Medico
Waldbrenner KISSMED
Siemens Clinicom
Fliegel Data

Programmschnittstellen

SAP (RFC, BAPI)
(Meierhofer AG MCC)



- Server
- Datenbank
- User
 - Rollenkonzept
- Passwort





Arbeitsliste

Checkpoint DRG v3.2 - Lohmann & Birkner Health Care Consulting GmbH

G-DRG Grupper automatisch (2005-2008) DB: checkpointDB

Fallbearbeitung Planung Berichtswesen Kataloge Anfragen Datenverarbeitung Datenbank

Kasse Alle FA §301 Alle FA Alle

FS	Fallnummer	Status	Aufn. Datum	Ertl. Datum	Prüfungswertung	DRG	eff. C/W	C/W(+)	C/W(-)
•	5638383		20.12.2006 14:40	06.01.2007 14:38		F33Z	3,330	0,000	0,000
•	5638449		28.12.2006 09:15	16.01.2007 10:04		F34B	2,322	0,000	0,000
•	5738520		02.01.2007 08:31	05.01.2007 09:50		F73Z	0,161	0,000	0,000
•	5738521		02.01.2007 08:42	09.01.2007 10:10		F32Z	3,734	0,000	0,000
•	5738531	Fallprüfung Fehler	02.01.2007 10:02	18.01.2007 11:01	1 Fehler	F34A	3,194	0,000	0,000
•	5738533		02.01.2008 10:06	05.01.2008 15:30		F66Z	0,477	0,000	0,000
•	5738540		03.01.2008 10:00	05.01.2008 12:00		F66Z	0,477	0,000	0,000
•	5738553	Fallprüfung Fehler	02.01.2007 13:33	15.01.2007 14:39	1 Fehler, 1 Warnung	F24C	1,910	0,000	0,000
•	5738560	Fallprüfung Fehler	03.01.2007 09:40	18.01.2007 10:30	1 Fehler, 1 Warnung	F24C	1,910	0,000	0,000
•	5738637		06.01.2007 08:32	09.01.2007 14:49		F49F	0,377	0,000	0,000
•	5738654	Fallprüfung Fehler	04.01.2007 13:02	15.01.2007 12:01	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
•	5738698	Fallprüfung Fehler	05.01.2007 15:37	18.01.2007 12:27	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
•	5738747		08.01.2007 11:18	12.01.2007 11:55		F49E	0,807	0,000	0,000
•	5637574		23.11.2006 10:58	01.01.2007 10:30		A11B	11,455	0,000	0,000
•	5738831		10.01.2007 08:17	18.01.2007 11:37		K62Z	0,694	0,000	0,000
•	5738909		11.01.2007 13:55	22.01.2007 15:37		F67B	0,682	0,000	0,000
•	5738931		15.01.2007 07:48	17.01.2007 10:11		F56Z	1,191	0,000	0,000
•	5739063	Fallprüfung Fehler	17.01.2007 08:58	25.01.2007 12:09	1 Fehler	O60C	0,600	0,000	-0,036
•	5739437	Fallprüfung Fehler	29.01.2007 15:05	23.02.2007 09:25	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
•	5739854		11.02.2007 23:02	13.02.2007 12:12		T61B	0,657	0,000	0,000
•	5739222		22.01.2007 13:59	15.02.2007 10:25		F75A	1,377	0,000	0,000
•	5740540	Fallprüfung Fehler	02.03.2007 11:47	25.05.2007 15:34	1 Fehler	A06B	50,830	0,000	0,000
•	5637013		08.11.2006 08:22	28.02.2007 11:46		A09A	38,534	0,000	0,000
•	5741019	Fallprüfung Fehler	18.03.2007 12:39	13.04.2007 07:55	1 Fehler	A13D	7,467	0,000	0,000
•	5741088		20.03.2007 10:05	29.03.2007 11:11		F33B	2,919	0,000	0,000
•	5741585	Fallprüfung Fehler	03.04.2007 09:41	11.04.2007 18:28	1 Fehler	F33B	2,919	0,000	0,000
•	5741736		10.04.2007 09:31	13.04.2007 14:36		T01C	1,184	0,000	0,000
•	5741794		11.04.2007 11:59	12.04.2007 11:27		X62Z	0,192	0,000	0,000
•	5741897		16.04.2007 12:28	23.04.2007 14:12		F75A	1,377	0,000	0,000
•	5739280	Fehler DRG	24.01.2007 09:33	17.02.2007 10:12	2 Fehler, 1 Warnung	901D	2,008	0,000	0,000
•	5742551		08.02.2008 11:11	11.02.2008 11:53		D66Z	0,419	0,000	0,000
•	5637090		08.11.2006 16:20	05.01.2007 10:22		F32Z	10,248	0,000	0,000
•	5742610		09.05.2007 16:23	17.05.2007 11:13		E69E	0,499	0,000	0,000
•	5742944		22.05.2007 13:33	18.06.2007 11:39		B06B	1,928	0,000	0,000
•	5743075	Fallprüfung Fehler	29.05.2007 09:10	22.06.2007 01:24	1 Fehler	A11B	13,423	0,000	0,000
•	5743167		31.05.2007 09:42	05.06.2007 09:30		B04D	1,289	0,000	0,000
•	5743232	Fallprüfung Fehler	02.06.2007 13:26	27.07.2007 20:45	1 Fehler	F01C	11,345	0,000	0,000
•	5742900	Fallprüfung Fehler	21.05.2007 10:29	05.06.2007 12:00	1 Fehler	L09D	0,975	0,000	0,000
•	5743582	Fallprüfung Fehler	13.06.2007 13:39	24.06.2007 17:30	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
•	5743614		14.06.2007 14:15	18.06.2007 10:18		F21Z	1,345	0,000	0,000
•	5744100		02.07.2007 09:47	09.07.2007 11:54		B04B	2,260	0,000	0,000
•	5744262	Fallprüfung Fehler	08.07.2007 11:23	02.08.2007 13:39	1 Fehler	F54Z	1,679	0,000	0,000
•	5745312		15.08.2007 09:01	15.08.2007 14:15		I23B	0,356	0,000	0,000
•	5745323	Fallprüfung Fehler	15.08.2007 11:23	12.09.2007 09:47	1 Fehler	F12Z	2,235	0,000	0,000
•	5745585	Fallprüfung Fehler	28.08.2007 12:35	26.09.2007 11:01	1 Fehler	F51A	8,278	0,000	0,000

Fallübersicht Regelübersicht



Rollenkonzept

Benutzer \ Rollen \ Konfigurationen \ Schnittstellen \

Benutzer

Login	Nachname	Vorname
admin	Mustermann	Heinz
fallmanager1	Falmanager1	
assistent1	Assistent1	

Benutzer

Nachname

Vorname

Titel

Rolle

Passwort

wdhl. Passwort

email-Adresse

email-Server

email-User



Rollenzuweisung

Benutzer | Rollen | Konfigurationen | Schnittstellen

Rollen

Rolle
Sysadmin
Fallmanager
Assistent

Neu Löschen

Name:

Alle IKZ freigeben
berechtigte IKZ:

Alle Fachabteilungen freigeben
berechtigte FA:

Regelberechtigung:

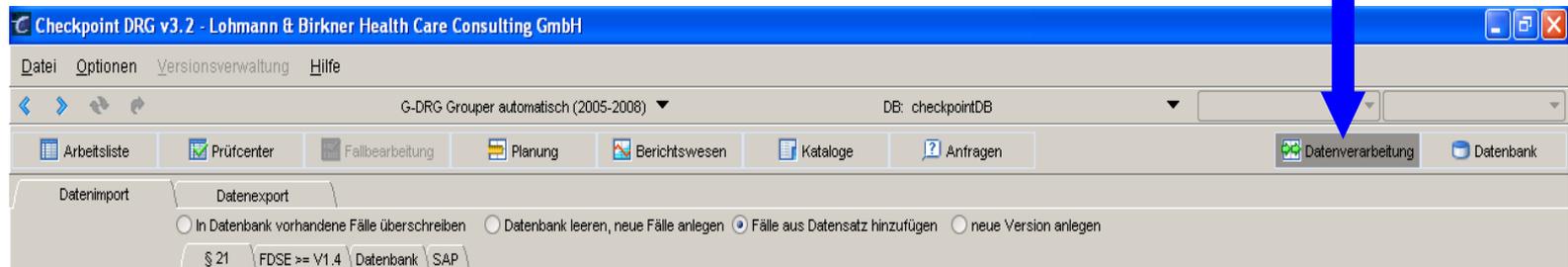
Berechtigungen

zugewiesen	nicht zugewiesen
Fallbearbeitung	Planung
Anfragen	Berichtswesen
Prüfcenter	Datenverarbeitung
	Datenbank
	Kataloge

←



- Dateischnittstellen
 - § 21 oder FDSE (FallDaten Stationäre Einrichtung)
- KIS - Datenbanken
- Programm - Schnittstellen
- Konfiguration Automatischer Datenbank Import





Checkpoint DRG v3.2 - Lohmann & Birkner Health Care Consulting GmbH

Datei Optionen Versionsverwaltung Hilfe

G-DRG Grupper automatisch (2005-2008) DB: checkpointDB

Fallbearbeitung Planung Berichtswesen Kataloge Anfragen Datenverarbeitung Datenbank

Job-Verwaltung

Job-Server ist für diese Datenbank aktiv

Job soll alle [] Tage ausgeführt werden

Start des ersten Job [] 00:00

Log-Datei versenden an [] immer senden nur bei Fehlern versenden

Konfiguration

Um einen neuen Job zu definieren, drücken Sie auf Neu und legen Sie die Parameter für den automatischen Daten-Import fest:

KIS: KISSMED

Datenbank: ORACLE Server: [] Port: [] SID: [] Benutzer: [] Passwort: [] Verbinden

KIS-Parameter: Aufnahme- und Entlassungsdatum [] bis [] IKZ: [] Aufnahme-gründe: [] Aufnahme-arten: [] Diagnose-arten: []

nicht vorhandene Fälle des Import-Datensatzes in Checkpoint DRG löschen

anschließendes BatchGrouping: G-DRG Grupper 2008

mit Rollen-Berechtigung: Sysadmin

anschließendes DB-Script: []



Filterkriterien Arbeitsliste

Checkpoint DRG v3.2 - Lohmann & Birkner Health Care Consulting GmbH

Datei Optionen Versionsverwaltung Hilfe

G-DRG Grupper automatisch (2005-2008) DB: checkpointDB

Arbeitsliste Prüfcenter Fallbearbeitung Planung Berichtswesen Kataloge Anfragen Datenverarbeitung Datenbank

Kriterien
IK: Alle Kasse: Alle FA: \$301 Alle FA: Alle

FS	Fallnummer	Status	Aufn. Datum	Entl. Datum	Prüfauswertung	DRG	eff. CW	CW(+)	CW(-)
	5638383		20.12.2006 14:40	06.01.2007 14:38		F33Z	3,330	0,000	0,000
	5638449		28.12.2006 09:15	16.01.2007 10:04		F34B	2,322	0,000	0,000
	5738520		02.01.2007 08:31	05.01.2007 09:50		F73Z	0,161	0,000	0,000
	5738521		02.01.2007 08:42	09.01.2007 10:10		F32Z	3,734	0,000	0,000
	5738531	Fallprüfung Fehler	02.01.2007 10:02	18.01.2007 11:01	1 Fehler	F34A	3,194	0,000	0,000
	5738533		02.01.2008 10:06	05.01.2008 15:30		F66Z	0,477	0,000	0,000
	5738540		03.01.2008 10:00	05.01.2008 12:00		F66Z	0,477	0,000	0,000
	5738553	Fallprüfung Fehler	02.01.2007 13:33	15.01.2007 14:39	1 Fehler, 1 Warnung	F24C	1,910	0,000	0,000
	5738580	Fallprüfung Fehler	03.01.2007 09:40	18.01.2007 10:30	1 Fehler, 1 Warnung	F24C	1,910	0,000	0,000
	5738637		08.01.2007 08:32	09.01.2007 14:49		F49F	0,377	0,000	0,000
	5738654	Fallprüfung Fehler	04.01.2007 13:02	15.01.2007 12:01	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
	5738696	Fallprüfung Fehler	05.01.2007 15:37	18.01.2007 12:27	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
	5738747		08.01.2007 11:18	12.01.2007 11:55		F49E	0,807	0,000	0,000
	5637574		23.11.2006 10:58	01.01.2007 10:30		A11B	11,455	0,000	0,000
	5738831		10.01.2007 08:17	18.01.2007 11:37		K62Z	0,894	0,000	0,000
	5738909		11.01.2007 13:55	22.01.2007 15:37		F67B	0,682	0,000	0,000
	5738931		15.01.2007 07:48	17.01.2007 10:11		F56Z	1,191	0,000	0,000
	5739063	Fallprüfung Fehler	17.01.2007 08:58	25.01.2007 12:09	1 Fehler	O60C	0,800	0,000	-0,096
	5739437	Fallprüfung Fehler	29.01.2007 15:05	23.02.2007 09:25	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
	5739854		11.02.2007 23:02	13.02.2007 12:12		T61B	0,857	0,000	0,000
	5739222		22.01.2007 13:59	15.02.2007 10:25		F75A	1,377	0,000	0,000
	5740540	Fallprüfung Fehler	02.03.2007 11:47	25.05.2007 15:34	1 Fehler	A06B	50,830	0,000	0,000
	5637013		08.11.2006 08:22	28.02.2007 11:46		A09A	38,534	0,000	0,000
	5741019	Fallprüfung Fehler	18.03.2007 12:39	13.04.2007 07:55	1 Fehler	A13D	7,467	0,000	0,000
	5741088		20.03.2007 10:05	29.03.2007 11:11		F33B	2,919	0,000	0,000
	5741585	Fallprüfung Fehler	03.04.2007 09:41	11.04.2007 18:28	1 Fehler	F33B	2,919	0,000	0,000
	5741736		10.04.2007 09:31	13.04.2007 14:36		T01C	1,184	0,000	0,000
	5741794		11.04.2007 11:59	12.04.2007 11:27		X62Z	0,192	0,000	0,000
	5741897		16.04.2007 12:28	23.04.2007 14:12		F75A	1,377	0,000	0,000
	5739280	Fehler DRG	24.01.2007 09:33	17.02.2008 10:12	2 Fehler, 1 Warnung	901D	2,008	0,000	0,000
	5742551		08.02.2008 11:11	11.02.2008 11:53		D66Z	0,419	0,000	0,000
	5637090		08.11.2006 16:20	05.01.2007 10:22		F32Z	10,248	0,000	0,000
	5742610		09.05.2007 16:23	17.05.2007 11:13		E68E	0,499	0,000	0,000
	5742944		22.05.2007 13:33	18.05.2007 11:38		B06B	1,928	0,000	0,000
	5743075	Fallprüfung Fehler	29.05.2007 09:10	22.06.2007 01:24	1 Fehler	A11B	13,423	0,000	0,000
	5743167		31.05.2007 09:42	05.05.2007 09:30		B04D	1,299	0,000	0,000
	5743232	Fallprüfung Fehler	02.06.2007 13:26	27.07.2007 20:45	1 Fehler	F01C	11,345	0,000	0,000
	5743900	Fallprüfung Fehler	21.05.2007 10:29	05.05.2007 12:00	1 Fehler	L08D	0,975	0,000	0,000
	5743582	Fallprüfung Fehler	13.06.2007 13:38	24.06.2007 17:30	1 Fehler	T01C	1,464	0,000	0,000
	5743614		14.06.2007 14:15	18.06.2007 10:18		F71Z	1,345	0,000	0,000
	5744100		02.07.2007 09:47	09.07.2007 11:54		B04B	2,260	0,000	0,000
	5744262	Fallprüfung Fehler	08.07.2007 11:23	02.08.2007 13:39	1 Fehler	F54Z	1,679	0,000	0,000
	5745312		15.08.2007 09:01	15.08.2007 14:15		I23B	0,356	0,000	0,000
	5745323	Fallprüfung Fehler	15.08.2007 11:23	12.09.2007 09:47	1 Fehler	F12Z	2,235	0,000	0,000
	5745325	Fallprüfung Fehler	15.08.2007 13:32	12.09.2007 14:01	1 Fehler	F52A	0,370	0,000	0,000

Fallübersicht Regelübersicht



Neue Arbeitsliste

Checkpoint DRG v3.2 - Lohmann & Birkner Health Care Consulting GmbH

Arbeitsliste

Kriterien

IK: Alle Kasse: Alle FA: §301 Alle

FS	Fallnummer	Status	Aufn. Datum	Entl. Datum	
●	5638383		20.12.2006 14:40	06.01.2007 14:38	
●	5638449		28.12.2006 09:15	16.01.2007 10:04	
●	5738520		02.01.2007 08:31	05.01.2007 09:50	
●	5738521		02.01.2007 08:42	09.01.2007 10:10	
●	5738531	Fallpruefung Fehler	02.01.2007 10:02	18.01.2007 11:01	1 Fehler
●	5738533		02.01.2008 10:06	05.01.2008 15:30	
●	5738540		03.01.2008 10:00	05.01.2008 12:00	
●	5738553	Fallpruefung Fehler	02.01.2007 13:33	15.01.2007 14:39	1 Fehler, 1 Warn
●	5738580	Fallpruefung Fehler	03.01.2007 09:40	18.01.2007 10:30	1 Fehler, 1 Warn
●	5738637		08.01.2007 08:32	09.01.2007 14:49	
●	5738654	Fallpruefung Fehler	04.01.2007 13:02	15.01.2007 12:01	1 Fehler
●	5738698	Fallpruefung Fehler	05.01.2007 15:37	18.01.2007 12:27	1 Fehler
●	5738747		08.01.2007 11:18	12.01.2007 11:55	
●	5637574		23.11.2006 10:58	01.01.2007 10:30	
●	5738831		10.01.2007 08:17	18.01.2007 11:37	
●	5738909		11.01.2007 13:55	22.01.2007 15:37	
●	5738931		15.01.2007 07:48	17.01.2007 10:11	
●	5739063	Fallpruefung Fehler	17.01.2007 08:58	25.01.2007 12:09	1 Fehler
●	5739437	Fallpruefung Fehler	29.01.2007 15:05	23.02.2007 09:25	1 Fehler
●	5739854		11.02.2007 23:02	13.02.2007 12:12	
●	5739222		22.01.2007 13:59	15.02.2007 10:25	
●	5740540	Fallpruefung Fehler	02.03.2007 11:47	25.05.2007 15:34	1 Fehler
●	5637013		08.11.2006 08:22	28.02.2007 11:46	
●	5741019	Fallpruefung Fehler	18.03.2007 12:39	13.04.2007 07:55	1 Fehler
●	5741088		20.03.2007 10:05	29.03.2007 11:11	
●	5741585	Fallpruefung Fehler	03.04.2007 08:41	11.04.2007 18:28	1 Fehler
●	5741736		10.04.2007 09:31	13.04.2007 14:36	
●	5741794		11.04.2007 11:59	12.04.2007 11:27	
●	5741897		16.04.2007 12:28	23.04.2007 14:12	
●	5739280	Fehler DRG	24.01.2007 09:33	17.02.2007 10:12	2 Fehler, 1 Warn
●	5742551		08.02.2008 11:11	11.02.2008 11:53	
●	5637090		08.11.2006 16:20	05.01.2007 10:22	
●	5742610		09.05.2007 16:23	17.05.2007 11:13	
●	5742944		22.05.2007 13:33	18.06.2007 11:39	
●	5743075	Fallpruefung Fehler	29.05.2007 09:10	22.06.2007 01:24	1 Fehler
●	5743167		31.05.2007 09:42	05.06.2007 09:30	
●	5743232	Fallpruefung Fehler	02.06.2007 13:26	27.07.2007 20:45	1 Fehler
●	5742900	Fallpruefung Fehler	21.05.2007 10:29	05.06.2007 12:00	1 Fehler
●	5743582	Fallpruefung Fehler	13.06.2007 13:39	24.06.2007 17:30	1 Fehler
●	5743614		14.06.2007 14:15	18.06.2007 10:18	
●	5744100		02.07.2007 09:47	09.07.2007 11:54	
●	5744262	Fallpruefung Fehler	08.07.2007 11:23	02.08.2007 13:39	1 Fehler
●	5745312		15.08.2007 09:01	15.08.2007 14:15	
●	5745323	Fallpruefung Fehler	15.08.2007 11:23	12.09.2007 09:47	1 Fehler

Filterkonfiguration

Filterkriterium	Anzahl	Filterkriterium	Anzahl
ADRG	0	Entlassungsgrund	0
Alter bis (<=)	0	Fallnummer	1
Alter von (>=)	0	Fallprüfungs-Status	1
Aufnahme bis (<=)	1	Geburtsdatum	0
Aufnahme von (>=)	1	Geschlecht	0
Aufnahmeanlass	0	KH-Hauptdiagnose	0
Aufnahmediagnose	0	KIS-Status	1
Aufnahmegrund	0	MDC	0
Aufn.-FA	0	Nebendiagnose	1
Bestmung bis (<=)	0	Pat.-Name	1
Bestmung von (>=)	0	Pat.-Nummer	1
Beh.-FA	0	Pat.-Vorname	1
Bew.-Hauptdiagnose	0	PCCL	0
Checkpoint-Status	1	Prozedur	1
dCW-Fälle	0	Regelfilter	1
DRG	0	Versicherungsgruppe	0
DRG-Fälle	1	VWD bis (<=)	0
Einzugsgebiet	0	VWD Tage	0
Entl.-FA	0	VWD von (>=)	0
Entlassung bis (<=)	1	Wochentag Aufn.	0
Entlassung von (>=)	1	Wochentag Entl.	0
Entlassungsdatum	0	Wochentag OP	0

OK Abbruch



- Regelzweck analysieren
 - Fallselektion zur Vermeidung von MDK Anfragen
 - SEG4 Kodierempfehlungen
 - Fallselektion zur Optimierung der Kodierqualität
 - Deutsche Kodierrichtlinien
 - Fallselektion entgeltrelevanter Versäumnisse
 - Beatmungsdauer, Komplexbehandlungen, ZE etc.



Anwendungsbeispiel Prüfregelerstellung

- Hauptdiagnose

- S82.42

- Fraktur der Fibula, isoliert: Schaft

- S82.28

- Fraktur des Tibiaschaftes: Sonstige

besser

- S82.21

- Fraktur des Tibiaschaftes:
Mit Fraktur der Fibula (jeder Teil)





Anwendungsbeispiel Prüfregelerstellung

- **Tibia**
 - Mehrfragmentfraktur
 - Nagel
 - Verriegelungsschrauben
- **OPS 5-792.7m**
Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Schaftbereich eines langen Röhrenknochens:
Durch Verriegelungsnagel: Tibiaschaft
- **Fibula**
 - einfache Fraktur
 - Platte mit Schrauben
- **OPS 5-792.2q**
Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Schaftbereich eines langen Röhrenknochens:
Durch Platte: Fibulaschaft
- **OPS 5-791.2q**
Offene Reposition einer einfachen Fraktur im Schaftbereich eines langen Röhrenknochens: Durch Platte: Fibulaschaft





Regeleditor - Prüfregererstellung

2007

Nummer Kategorie Fehler **Warnung** Hinweis

Bezeichnung

für Rolle gültig von bis Sperren

Typ Identnr entgeltrelevant schreibgeschützt

Kriterien festlegen / Vorschläge / Notizen

Operator

Kriterium Zeitintervall

Start:

Diagnosen

HD	G	ICD	ICD-Text	sek. ICD	DRG	CCL	eff. CW	unk. CW	R
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S82.21	Fraktur des Tibiaschaftes: Mit Fraktur der Fibula (jeder Teil)		I13B	0	1,545	1,545	◆

Prozeduren

G	Art	R	OPS	OPS-Text	Lokalisation	ZE-Betrag	ZE
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	5-792.7m	Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Schaftbereich eines langen Röhren			
<input checked="" type="checkbox"/>			5-791.2q	Offene Reposition einer einfachen Fraktur im Schaftbereich eines langen Röhrenkno			

DRG Checkpoint DRG

DRG	DRG Text	CW eff.	PCCL	Zuschläge	Abschläge	Erlös	ZE-Betrag
I13B	Komplexe Eingriffe an Humerus, Tibia, Fibula und Sprunggelenk, ohne Mehrfacheingriff, ohne komplexe Prozedur, ohne komplexe Diagnose	1,545	0	0,000	0,000	4.297,62 €	0,00 €



Anwendungsbeispiel Prüfregelerstellung

- **Hauptdiagnose**

- **S82.42**

- Fraktur der Fibula, isoliert: Schaft

- **S82.28**

- Fraktur des Tibiaschaftes: Sonstige

oder

- **S82.21**

- Fraktur des Tibiaschaftes:

- Mit Fraktur der Fibula (jeder Teil)

und

Nebendiagnose

- **S81.88**

- Weichteilschaden II. Grades bei offener Fraktur oder Luxation des Unterschenkels





Regeleditor - Prüfregererstellung

Arbeitsliste | **Prüfcenter** | Fallbearbeitung | Planung | Berichtswesen | Kataloge | Anträgen | Datenverarbeitung | Datenbank

Prüfauswertung \ Wiederaufnahme \ **Regeleditor** \ Regeln / Rollen \ Prüfauswertung verknüpfter Regeln

Nummer	Jahr	Identnr	Bezeichnung	Kategorie	Vorschlag	Status
✓ Med05	2007	072000647:	COPD keine Dauertherapie	ATC_Nebendiagnose	COPD ohne Dauertherapie?	Warnung
✓ Med06	2007	071000648:	Hyperthyreose ohne Thyreostatika	ATC_Nebendiagnose	Hyperthyreose ohne Thyreostatika?	Warnung
✓ Med07	2007	071000649:	Depression keine Antidepressiva	ATC_Nebendiagnose	Depression ohne Antidepressiva?	Warnung
✓ Med08	2007	071000650:	Epilepsie keine Antiepileptika	ATC_Nebendiagnose	Epilepsie ohne Antiepileptika?	Warnung
✓ Med09	2007	071000079:	Herzinsuffizienz keine Medikamente für das Cardiovasculäre System	ATC_Nebendiagnose	Herzinsuffizienz ohne kardiale Medikamente?	Warnung
✓ Med10	2007	071000080:	Atherosklerose der Extremitätenarterien und kein ASS	ATC_Nebendiagnose	Atherosklerose der Extremitätenarterien und kein ASS?	Warnung
✓ Med11	2007	071000082:	Zustand nach NTX und keine Immunsuppressiva	ATC_Nebendiagnose	Zustand nach NTX und keine Immunsuppressiva?	Warnung
✓ elb07	2007	072000003:	Fehlendes oder unbekanntes Krankenkassenkennzeichen	IKZ	Bitte prüfen Sie, ob exakte Krankenkassendaten vorliegen.	Fehler
✓ oGVD	2007	072000077:	Hier ist Zuschlag erreicht wegen Überschreitung der oberen Grenzwelldauer	obere Grenzwelldauer		Warnung
✓ test1	2007	071000240:	Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?	Medizinverständnis	Fügen Sie den entsprechenden Weichteilschaden hinzu! (Vor	Warnung
✓ uGVD	2007	072000172:	Die obere Grenzwelldauer ist um genau einen Tag überschritten.	Grenzwelldauer		Warnung
✓ uGVD	2007	072000081:	Hier ist Abschlag erreicht wegen Unterschreitung der unteren Grenzwelldau	untere Grenzwelldauer		Warnung

2007 | **Neu** | Kopieren | Löschen | Importieren | Exportieren | Filter

Nummer: Kategorie: Fehler Warnung Hinweis

Bezeichnung:

für Rolle: Sysadmin

Typ: Sonstige

Kriterien festlegen \ Vorschläge / Notizen

Operator: keine Operation

not Kriterium: kein Kriterium

Wert:

Alle Kriterien

- Bewegungen
- Entgelte
- Falkriterien
- Kodierung
 - Anzahl Nebendiagnosen
 - Anzahl Prozeduren
 - Anzahl gleicher Prozeduren
 - Aufnahmediagnose
 - Diagnose
 - Hauptdiagnose
 - Nebendiagnose
 - OPSDatum
 - OPSLokalisation
 - Prozedur
- Patientendaten
- Sonstige
- kein Kriterium

gültig von: 01.01.2007 bis: 31.12.2007 Sperren

Identnr: 071 00241 a entgeltrelevant schreibgeschützt



Regeleditor - Prüfregererstellung

- Prüfregererstellung 1

The screenshot displays the 'Regeleditor' software interface for creating a rule. The main window shows the following configuration:

- Year:** 2007
- Buttons:** Neu, Kopieren, Löschen, Importieren, Exportieren
- Form fields:** Nummer, Kategorie, Bezeichnung, für Rolle (Sysadmin), Typ (Sonstige), gültig von (01.01.2007) bis (31.1)
- Criteria Section:**
 - Operator: und (&&)
 - not Kriterium: Nebendiagnose
 - in Tabelle (@)
 - Wert: Weichteilschaden2007
- Buttons:** Hinzufügen, Ändern, Löschen, Verschachteln, Entschachteln
- Expression:** Diagnose == 'S*' && Prozedur == '5-79'

A dialog box titled 'Tabelle Weichteilschaden2007 (Bearbeiten)' is open, showing a list of DRG codes:

- 'S01.87'
- 'S01.88'
- 'S01.89'
- 'S11.84'
- 'S11.85'
- 'S11.86'
- 'S11.87'
- 'S11.88'
- 'S11.89'
- 'S21.84'
- 'S21.85'
- 'S21.86'
- 'S21.87'
- 'S21.88'
- 'S21.89'
- 'S31.84'
- 'S31.85'
- 'S31.86'
- 'S31.87'
- 'S31.88'
- 'S31.89'

The dialog box has 'OK' and 'Abbruch' buttons at the bottom.



Regeleditor - Prüfregererstellung

- Prüfregererstellung 2

The screenshot shows the 'Regeleditor' interface for creating a rule. The top bar displays the rule ID 'best1', year '2007', and title 'Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?'. Below this are buttons for 'Neu', 'Kopieren', 'Löschen', 'Importieren', 'Exportieren', and 'Filter'. The 'Nummer' field is 'best1' and the 'Kategorie' is 'Medizinverständnis'. The 'Bezeichnung' is 'Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?'. The 'für Rolle' is 'Sysadmin, Assistent' and 'gültig von' is '01.01.2007' to '31.12.2007'. The 'Typ' is 'Medizinverständnis'. The 'Identnr' is '071 00241 a' and 'entgeltrelevant' is checked. The 'Vorschlag' field contains 'Fügen Sie den entsprechenden Weichteilschaden hinzu (Voreinstellung S81.88)'. The 'Optionen' section shows 'Nebendiagnose' selected and 'Hinzufügen' button. The 'Hinzufügen Nebendiagnose == S81.88' is visible. A blue arrow points to the 'Vorschlag' field. The 'Notizen' field contains the text: 'Ich habe diese Regel am 16.02.2007 mit aufgenommen, weil sehr häufig der Weichteilschaden nicht mitkodiert wird. /sysadmin'.



Dynamische Prüfauswertung

Prüfauswertung \ Wiederaufnahme \ Regeleditor \ Regeln / Rollen \ Prüfauswertung verknüpfter Regeln

Abteilung §301
 Abteilungstext

Regelfilter
 nur dCW
 nur DRG-Fälle

Fallnr.

Kriterien

IKZ: Alle
 Kasse: Alle
 FA §301: Alle
 FA: Alle

Fallnummer	Abteilung §301	Prüfung	Status	Type	dCW	FS	VWD	DRG	CW
0010253463	Unfallchirurgie	Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden	Warnung	MV	1,031	14	I08B		2,278
0010250131	Unfallchirurgie	Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden	Warnung	MV	0,651	5	I13B		1,553
0010252484	Unfallchirurgie	Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden	Warnung	MV	0,504	19	I08C		1,774
0010249721	Unfallchirurgie								0,866
0010249804	Unfallchirurgie								1,250
0010252234	Unfallchirurgie								3,309
0010249397	Unfallchirurgie								2,344
0010257180	Unfallchirurgie								0,542
0010258682	Unfallchirurgie								0,479
0010249435	Unfallchirurgie								6,231
0010252898	Unfallchirurgie								1,075
0010253137	Unfallchirurgie								1,075
0010253237	Unfallchirurgie								1,137
0010253572	Unfallchirurgie								3,309
0010254343	Unfallchirurgie								0,479

Prüfregeln

Alle
 Grundregeln
 eigene Regeln

Zurücksetzen

Regelstatus: Fehler Warnung Hinweise

Regeltyp: keine

Art der Verknüpfung: Schnittmenge

Regel für Jahr: alle

Nummer	Jahr	Identnr	Bezeichnung	Kategorie
<input type="checkbox"/>	2007	071000239:		
<input type="checkbox"/>	001	2008 081000002:	Gastroenteritis nicht Hauptdiagnose	DKR 1107a Gastroenteritis
<input type="checkbox"/>	001	2004 042110038:	Gastroenteritis nicht Hauptdiagnose	DKR 1107a Sie sollten die
<input type="checkbox"/>	001	2005 052100038:	Gastroenteritis nicht Hauptdiagnose	DKR 1107a Sie sollten die
<input type="checkbox"/>	001	2006 062110038:	Gastroenteritis nicht Hauptdiagnose	DKR 1107a Sie sollten die
<input type="checkbox"/>	001	2007 072110038:	Gastroenteritis nicht Hauptdiagnose	DKR 1107a Sie sollten die
<input type="checkbox"/>	002	2004 042100041:	K65* Peritonitis mit anderer Peritonitis Diagnose.	ICD K35.0 Bitte verwend
<input type="checkbox"/>	002	2005 052100041:	K65* Peritonitis mit anderer Peritonitis Diagnose.	ICD K35.0 Bitte verwend
<input type="checkbox"/>	002	2006 062100041:	K65* Peritonitis mit anderer Peritonitis Diagnose.	ICD K35.0 Bitte verwend
<input type="checkbox"/>	002	2007 072100041:	K65* Peritonitis mit anderer Peritonitis Diagnose.	ICD K65* Bitte verwend
<input type="checkbox"/>	002	2008 081000003:	Peritonitis mit anderer Peritonitis Diagnose.	ICD Peritonitis: bitte
<input type="checkbox"/>	003	2008 081000004:	Erythrozytentransfusion ohne Anämie	Medizinverständnis Anämie bitte s
<input type="checkbox"/>	003	2004 042100040:	Erythrozytentransfusion ohne Anämie	OPS Kode ohne ICD Bitte kodieren

Auswählen Abbrechen

Summe CW+ Summe CW- Summe CW-Differenz Hinweise Warnungen Fehler



Falländerung im Medizincontrolling



Prüfregeln						
Art	Typ	Prüfung	Text	Vorschlag	Bezug	dCW
⊕	MDKk	Abnorme Befunde mit CCL Relevanz	Diagnosen	Wenn nur Kontrollen der	A49.0	-0,504
⊕	BW	Fall ohne CM Diagnosen	bw	Fall nach Löschung der vom CM	S72.10, A49.0	-0,504
⊕	MDKk	Sprechen Krankheitsverlauf (z. B.	Diagnosen	Dieser Sachverhalt ist dann	I10.90, E11.90	0,000
⊕	MDKm	Lagerungsbehandlung MDK	OPS	Löschen Sie den Code für die	8-390.1	0,000
⊕	PL	Ist diese komplizierende Prozedur wirklich	Prozedurverständnis	Bitte entfernen Sie die fehlerhaft	8-390.1	0,000
⊕	ZE	Der Fall erlöst weniger als 230 Euro pro	Entgelt			0,000
⊕	MV	Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?	Medizinverständnis	Fügen Sie den entsprechenden	S72.10, 5-790.8e	1,031

Diagnosen									
HD	G	ICD	ICD-Text	sek. ICD	DRG	CCL	eff. CW	unk. CW	R
⊕	✓	S72.10	Femurfraktur: Trochantär, nicht näher bezeichnet		I08B	4	2,278	2,278	▲
○	✓	S72.10	Femurfraktur: Trochantär, nicht näher bezeichnet		I08B	0	2,278	2,278	
○	✓	A49.0	Staphylokokkeninfektion, nicht näher bezeichnet		T01C	4	1,464	1,464	
○	✓	A49.0	Staphylokokkeninfektion, nicht näher bezeichnet		T01C	0	1,464	1,464	
○	✓	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe		901D	0	2,008	2,008	
○	✓	I25.22	Alter Myokardinfarkt: 1 Jahr und länger zurückliegend		961Z	0	0,000	0,000	

Prozeduren							
G	Art	R	OPS	OPS-Text	Lokalisation	ZE-Betrag	ZE
✓			5-790.8e	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese	rechts		
✓			8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendi			
✓			8-390.1	Lagerungsbehandlung: Therapeutisch-funktionelle Lagerung auf neurophysiologi			

DRG Checkpoint DRG							
DRG	DRG Text	CW eff.	PCCL	Zuschläge	Abschläge	Erlös	ZE-Betrag
I08B	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur mit Mehrfacheingriff, komplexer Prozedur, komplexer Diagnose oder äußerst schweren CC	2,278	4	0,000	0,000	6.492,30 €	0,00 €

DRG KIS							
DRG	DRG Text	CW eff.	PCCL	Zuschläge	Abschläge	Erlös	ZE-Betrag
I08B	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur mit Mehrfacheingriff, komplexer Prozedur, komplexer Diagnose oder äußerst schweren CC	2,278	4	0,000	0,000	6.492,30 €	0,00 €



Falländerung im Medizincontrolling

Prüfregeln

Art	Typ	Prüfung	Text	Vorschlag	Bezug	dCW
	MDKk	Abnorme Befunde mit CCL Relevanz	Diagnosen	Wenn nur Kontrollen der	A49.0	-1,031
	BW	Fall ohne CM Diagnosen	bw	Fall nach Löschung der vom CM	S72.10, A49.0	-1,031
	MDKk	Sprechen Krankheitsverlauf (z. B.	Diagnosen	Dieser Sachverhalt ist dann	I10.90, E11.90	0,000
	MDKm	Lagerungsbehandlung MDK	OPS	Löschen Sie den Code für die	8-390.1	0,000
	PL	Ist diese komplizierende Prozedur wirklich	Prozedurverständnis	Bitte entfernen Sie die fehlerhaft	8-390.1	0,000
	ZE	Der Fall erlässt weniger als 230 Euro pro	Entgelt			0,000

Diagnosen

HD	G	ICD	ICD-Text	sek. ICD	DRG	CCL	eff. CW	unk. CW	R
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe		901D	0	2,008	2,008	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I25.22	Alter Myokardinfarkt: 1 Jahr und länger zurückliegend		961Z	0	0,000	0,000	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabet		901D	0	2,008	2,008	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S72.10	Femurfraktur: Trochantär, nicht näher bezeichnet		I08A	0	3,309	3,309	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S71.88	Weichteilschaden II. Grades bei offener Fraktur oder Luxatio		961Z	0	0,000	0,000	

Prozeduren

G	Art	R	OPS	OPS-Text	Lokalisation	ZE-Betrag	ZE
<input checked="" type="checkbox"/>			5-790.8e	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese	rechts		
<input checked="" type="checkbox"/>			8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendi			
<input checked="" type="checkbox"/>			8-390.1	Lagerungsbehandlung: Therapeutisch-funktionelle Lagerung auf neurophysiologi			

DRG Checkpoint DRG

DRG	DRG Text	CW eff.	PCCL	Zuschläge	Abschläge	Erlös	ZE-Betrag
I08A	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur mit Mehrfacheingriff, komplexer Prozedur oder komplexer Diagnose bei zerebraler Lähmung oder mit äußerst schweren CC oder Ersatz des Hüftgelenkes mit Eingriff an oberer Extremität oder Wirbelsäule	3,309	4	0,000	0,000	9.430,65 €	0,00 €

DRG KIS

DRG	DRG Text	CW eff.	PCCL	Zuschläge	Abschläge	Erlös	ZE-Betrag
I08B	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur mit Mehrfacheingriff, komplexer Prozedur, komplexer Diagnose oder äußerst schweren CC	2,278	4	0,000	0,000	6.492,30 €	0,00 €



Falländerung im Medizincontrolling

Aufnahmedatum : 23.01.2007
 Entlassungsdatum : 06.02.2007
 Aufnahmeart : N
 Entlassungsart : 01
 Verweildauer : 14
 Beatmungsdauer : 0



✓	Fallnummer	Name	Status	Anlegedatum	Aufn. Datum
●	0010253463	nn101010, nn	Fallprüfung Warn.	01.03.2007 10:38	23.01.2007 13:32
●	0010233837	nn110882, nn	Fallprüfung Warn.	01.03.2007 10:38	09.11.2006 07:00

DRG-CONTROLLING
 Lohmann & Birkner Health Care Consulting GmbH
 Kaiserin-Augusta-Allee 10-11 info@lohmann-birkner.de
 D-10553 Berlin http://www.lohmann-birkner.de
 Telefon: 030 / 33 77 85 58 Telefax: 030 / 33 77 86 99

Lohmann & Birkner
 Health Care Consulting GmbH

Medizincontrolling

Ansprechpartner : Dr. Heinz Mustermann
Datum : 14.03.2007

Name:	nn101010	Versicherungsnr.:	
Vorname:	nn	Fachabteilung:	
Geschlecht:	w	Station:	
Geb.:	23.04.1929	VWD (inTagen):	14
Aufnahme-Nr.:	0010253463		
Aufnahme:	23.01.2007 13:32	Entlassung:	06.02.2007 12:00
Gewicht (in g):	0		
Beatmungsdauer (in H):	0		

Bemerkung: Liebe Kollegen, habt Ihr möglicherweise die Kodierung des Weichteilschadens übersehen oder hat tatsächlich kein nennenswerter Schaden vorgelegen?

Vorschlag Ergebnis

Änderung der Dokumentation

DRG

DRG original:

I08B Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur mit Mehrfacheingriff, **CW:** 2,278
 komplexer Prozedur, komplexer Diagnose oder äußerst schweren CC

DRG neu:

I08A Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur mit Mehrfacheingriff, **CW:** 3,309
 komplexer Prozedur oder komplexer Diagnose bei zerebraler Lähmung oder mit äußerst schweren CC oder Ersatz des Hüftgelenkes mit Eingriff an oberer Extremität oder Wirbelsäule

Hauptdiagnose

Neue Diagnosen

S71.88 Weichteilschaden II. Grades bei offener Fraktur oder Luxation der Hüfte und des Oberschenkels



Fallmanagement - Workflow

- bei Aufnahme
 - Schnelles Erkennen von Fällen mit ambulantem Potential
 - Management der Verweildauer
- bei Entlassung
 - korrekte Rechnung
- nach Entlassung
 - schnelle Zahlung Kostenträger
 - Abarbeitung der Anfragen
- Minimierung der Arbeitsliste
 - gezielte Zuweisung von Prüfregeilverletzungen oder Fachabteilungen



Wie sieht der typische Arbeitstag aus?

- Entlassene Fälle des letzten Intervalls
 - fehlerfreie Fälle freigeben ✓
 - fehlerhafte Fälle in den Workflow geben ✓

- Anfragen Fällen zuordnen
 - überprüfen ✓
 - ggf. in den Workflow geben ✓

- Wiedervorlagen
 - im Krankenhaus angefragte Fälle ✓
 - von Kostenträgern angefragte Fälle ✓



Erstellen einer Anfrage

Aufnahmedatum : 23.01.2007
Entlassungsdatum : 06.02.2007
Aufnahmeart : N
Entlassungsart : 01
Verweildauer : 14
Beatmungsdauer : 0



Aufnahmedatum : 23.01.2007
Entlassungsdatum : 06.02.2007
Aufnahmeart : N
Entlassungsart : 01
Verweildauer : 14
Beatmungsdauer : 0



Anfragetyp Gesetzliche Krankenkasse

Anfragetyp Gesetzliche Krankenkasse

Anfragetyp MDK

Anfragetyp Private Krankenkasse

Anfragetyp PKV Gutachter

Anfragetyp Berufsgenossenschaften

Anfragetyp Sozialamt

Anfragetyp Versicherter/Patient

Anfragetyp ausländische Versicherung

Anfragetyp Sonstige

Gutachtentdatum

Prüfgründe

Prüfart Einzelfallprüfung

Sammelprüfung

Status

Ergebnis

Informationen

Vorwahl

Telefon

Fax

Anschrift

Bemerkung

Notiz



Fallmanagement - Checkpoint FM

Checkpoint DRG v3.2 - Lohmann & Birkner Health Care Consulting GmbH

Datei Optionen Versionsverwaltung Hilfe

aktuelle Anfrage: Nr. 2 vom 17.03.2008 DB: checkpointDB

Arbeitsliste Prüfercenter Fallbearbeitung Planung Berichtswesen Kataloge Anfragen Datenverarbeitung Datenbank

Anfrage Abschluss Patient

Anfrage datum: 17.03.2008 Art: Sonstige Bearbeiter: admin

Wiedervorlagen: akt. abgearbeitete VVs

j/h	P	erhalten von	akt.	WV-Datum	Aufgabe	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	admin	admin	3.05.2008	Festlegung Bearbeiter	Dokumenten-anfrage
						keine Info

Dokumente

Nummer	Datum	Art	Leistung	Inh
1	23.05.2008	Verlängerungsantrag		Blaue Berge.jpg

Leistungen

abg.	Fall-Nr	IK	Aufnahme	Entlassung	Typ	Art	
<input type="checkbox"/>	5738540	260330646	03.01.2008	05.01.2008	Krankenhaus	vollstationär	Herz-Kreisla

Aufgaben: alle Aufgaben aktuell FM

Datum: 17.03.2008 12:38 Bearbeiter: admin Art: Fall erfassen

aktuelle Anfrage Nr: 2 vom 17.03.2008, Patient: nn260330646-467855 (Vers.-Nr: 467855)

Sysadmin Dr. Mustermann, Heinz



Fallmanagement - Anfrage

Anfrage

Anfrage datum: 14.03.2007 Art: DRG Bearbeiter: admin

Wiedervorlagen:

j/h	P	erhalten von	gesendet an	WV-Datum	Aufgabe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Aufgaben:

Datum: 14.03.2007 13:35 Bearbeiter: admin Art: Kontakt Klinik

Habe nachgefragt, ob weitere Unterlagen noch auf Station verblieben sind? Die Röntgenbilder habe ich bereits eingepflegt.

Datum: 14.03.2007 13:32 Bearbeiter: admin Art: MDK-Anfrage

MDK bittet um E-Bericht und ggfs. weitere Informationen

Dokumente

Nummer	Datum	Art	Leistung
1	16.03.2007	unterlagen zum Versicherten	RoeBi.jpg
2	16.03.2007	Unterlagen zum Versicherten	RoeBi_01.pdf
3	16.03.2007	keine Info	Weichteilschaden

Leistungen

abg.	Fall-Nr	IK	Aufnahme	Entlassung	Typ
<input type="checkbox"/>	0010253463	999999999	23.01.2007	06.02.2007	Krankenhaus

Anfragen

Typ	Anfragedatum	Institution	Bearbeiter	Telefon
KK	16.03.2007	111111111 Checkpoint Kasse	Bond, James	030 409985100

aktuelle Anfrage Nr: 28 vom 14.03.2007, Patient: nn101010, nn - 23.04.1929 (Vers.-Nr:)
Sysadmin Dr. Mustermann, Heinz



Fallmanagement - Dokumentenimport

Suche nach Fällen Anfragen

Name

Vorname

Geburtsdatum

Fall-Nr

Versicherungs-Nr

Anfragenummer

FS	Fall-Nr	...	Aufnahme	Entlassung	Geburtsdatum
	0010253463	nr	23.01.2007	06.02.2007	23.04.1929

Dokumentenart

Datum Wiedervolge an

Verzeichnis: C:\Dokumente und Einstellungen\hoelzel.L-B\Desktop\Workshop\ScanDoc

RoeBi.jpg
RoeBi_01.pdf

RoeBi.jpg

Sysadmin Fallanzahl



Fallmanagement - Wiedervorlagen

To-Do Liste Suche

Bearbeiter: nur Wiedervorlagen Datum:

Nr.	P	Anfrage	WV angelegt	WV	WV Sender	V...	V...	Name	Geb-Datum	Bear...	Status	Abges...	1. Aufn.-Dat..
15		06.03.2007	06.03.2007	13.03.2007	fallmanager1	nn	nn111783	21.02.1927	fallman	auf WV Fallmng. Datum - Kostengewicht zu niedr		<input type="checkbox"/>	09.11.2006
16		06.03.2007	06.03.2007	06.03.2007	fallmanager2	nn	nn102139	25.05.1929	fallman	Fall erfassen - Bitte Falldokumentation sichten		<input type="checkbox"/>	26.11.2006
17	!	06.03.2007	06.03.2007	16.03.2007	fallmanager1	nn	nn111709	09.10.1941	fallman	auf WV Fallmng. Datum - Medikation prüfen, Kost		<input type="checkbox"/>	06.11.2006
20	!	06.03.2007	06.03.2007	06.03.2007	fallmanager1	nn	nn102814	05.01.1923	fallman	zu bearb. Fallmng. - Bitte die Lagerungsbehandlu		<input type="checkbox"/>	29.12.2006
21	!	06.03.2007	06.03.2007	08.03.2007	fallmanager1	nn	nn100090	01.01.1941	fallman	Festlegung Bearbeiter - Fall zur Prüfung auf Stati		<input type="checkbox"/>	01.11.2006
22		06.03.2007	06.03.2007	13.03.2007	fallmanager1	nn	nn102375	21.12.1940	fallman	auf WV Fallmng. Datum - Fallprüfung-Sachstand		<input type="checkbox"/>	02.11.2006
23	!	06.03.2007	06.03.2007	06.03.2007	fallmanager1	nn	nn111611	18.02.1932	fallman	zu bearb. Fallmng. - Achtung Fehler-DRG bitte Pr		<input type="checkbox"/>	02.11.2006
24	!	06.03.2007	06.03.2007	08.03.2007	fallmanager1	nn	nn103732	01.04.1939	fallman	zu bearb. Fallmng. - Fallprüfung Fehler-DRG, übe		<input type="checkbox"/>	26.11.2006
25		06.03.2007	06.03.2007	09.03.2007	fallmanager1	nn	nn111992	12.01.1924	fallman	auf WV Fallmng. Datum - Achtung Fehler-DRG! F		<input type="checkbox"/>	17.11.2006
26		06.03.2007	06.03.2007	06.03.2007	fallmanager1	nn	nn111382	02.02.1933	fallman	zu bearb. Fallmng. - Dokumentation prüfen		<input type="checkbox"/>	22.12.2006
28	!	14.03.2007	14.03.2007	14.03.2007	admin	nn	nn101010	23.04.1929	admin	- Bitte Angaben zum Weichteilschaden verifizier		<input type="checkbox"/>	23.01.2007



Fallmanagement - Fallabschluss

Arbeitsliste Prüfercenter Fallbearbeitung Planung Berichtswesen Kataloge **Anfragen** Datenverarbeitung

Patient

Name: nn101010 Vorname: nn
Geb.-Datum: 23.04.1929 Status: Standard
Straße: PLZ / Ort: Mobil: Telefon: Vers.-Nr: Vers.-IK: 111111111
Vers. Name: GS: GS Tel.: Vers.-beginn: Vers.-ende:

Info

Anfrage

Nr: 28 Anfrage datum: 14.03.2007 Bearbeiter: admin
Art: DRG OK: ja
sonst.: Ergebnis: kein Ergebnis
Einspar. Tage: 0 Einspar. Euro: 0,00 € abgear. Datum: 14.03.2007 Anfrage auf abgeschlossen setzen

DRG-Ergebnis

DRG initial: I08B	DRG final: I08A	IKZ d. 1. Leistung: 999999999	Baserate d. 1. Leistung: 0,00 €
CW initial: 2,278	CW final: 3,309	CW Differenz: 1,031	
Vwd initial: 14	Vwd final: 14	Vwd Differenz: 0	

HD: nicht untersucht ND: nicht untersucht Proz.: nicht untersucht
Fallzusammenfassung: nicht untersucht Fall-Check.möglich: nicht untersucht Beatmg.: nicht untersucht

Sysadmin Dr. Mustermann, Heinz



Analysebeispiel mittels Microsoft Access

01_FM_MDK_KK_Pruefgrund : Auswahlabfrage

nr	mdk	pruefgruende	iname
15	Medizincontrolling	Hauptdiagnose, Nebendiagnosen, Prozeduren	kk1
16	B-B/Ärztliche Leitung	Hauptdiagnose	kk2
17	Dr. Medica		kk3
20		Prozeduren	kk4

02_FM_Pruefregelverletzung : Auswahlabfrage

Fall	Anfrage	Pruefregel	korr_cw	Entgelt	drg	code
0010249721		Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?	0,326	929,10 €	I13B	S42.21
0010250131		Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?	0,651	1.855,35 €	I13B	S82.6
0010252484		Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?	0,504	1.436,40 €	I08C	S72.10
0010253463	28	Komplexe Fraktur ohne Weichteilschaden?	1,031	2.938,35 €	I08B	S72.10

03_FM_ErloesoptimierungproFall : Auswahlabfrage

Anzahl	Summe	Differenz pro Fall
4	7.159,20 €	1.789,80 €



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



StroCare

Case Management Report

Lohmann & Birkner

medizinisches ServiceCenter gmbh

Patientendaten

Name: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Vorname: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Geburtsdatum: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
StroCare-Nr: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Alt-Reinickendorf 25
D-13407 Berlin

Telefon +49 (0)30 40 99 85 - 100
Telefax +49 (0)30 40 99 85 - 109

Web www.lohmann-birkner.de
E-Mail info@lohmann-birkner.de

Report

Zeitpunkt: M3 / M6 / M9 / M12
Erstellt am: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Betrachtungszeitraum: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Letzter Kontakt: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Inhalte (auf Grundlage der Informationen von Patient/in bzw. Angehörigen)

- Ganz kurze Statusbeschreibung
- Was fand in der dazwischenliegenden ambulanten Behandlungsphase statt? was läuft aktuell?
 - o Therapien (von/bis, Erfolg/Probleme...)
 - o Fachärzte (besucht bzw. nicht, entsprechend KH- bzw. Reha-Empfehlung, Probleme...)
 - o Diagnostik (stattgefunden bzw. nicht, entsprechend KH- bzw. Reha-Empfehlung, Probleme...)
- Relevante Probleme mit direktem oder indirektem Bezug zum Schlaganfall?
- Themen zu Pflege, Hilfsmittel, häusliche Versorgung usw.
z.B. am xx.xx.xxxx Pflegegrad x zugebilligt, am xx.xx.xxxx Rollstuhl geliefert...

Rückfragen unter 030 – 4099 85 100

Geschäftsführer
Priv.-Doz. Dr. med. Rüdiger Lohmann

Handelsregister
Amtsgericht Berlin-Charlottenburg
HRB 81867



Patienteninformation und Einwilligung - Interventionsgruppe (V1.3, 01.12.2020)

Forschungsvorhaben „StroCare – Optimierte sektorenübergreifende, koordinierte und evidenzbasierte Behandlung von Schlaganfallpatienten durch übergreifende Prozessverantwortung und patientenorientierte Ergebnisqualitätsmessung“

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Wir bedanken uns für Ihr Interesse an der oben genannten Studie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Ziel des Forschungsprojektes StroCare ist eine Verbesserung der Nachbehandlung von Schlaganfallpatienten durch eine die Sektoren (d.h. Krankenhausbehandlung und ambulante Behandlung) übergreifende Nachsorge.

Bitte lesen Sie hierzu die Patienteninformation sorgfältig und vollständig durch und überdenken Sie Ihre Entscheidung ausreichend, bevor Sie sich für eine Teilnahme entscheiden. Sie können sich vollkommen frei entscheiden, ob Sie an der Datenerhebung teilnehmen möchten oder nicht. Sie können Ihre Teilnahme jederzeit beenden. Wenn Sie sich gegen eine Teilnahme entscheiden, hat dies keinerlei Einfluss auf Ihre weitere medizinische Versorgung. Sie wollen vielleicht auch erst mit einem Familienangehörigen/Freund sprechen, bevor Sie sich zu einer Teilnahme entschließen. Bitten Sie Ihren behandelnden Arzt, Ihnen alles, was Sie nicht verstehen, zu erklären. Diese Patienteninformation bietet Ihnen – zusätzlich zur mündlichen Aufklärung – ausführliche Informationen über diese Datenerhebung. Außerdem werden Sie über den Zweck, den Verlauf sowie mögliche Risiken und Vorteile bei Ihrer Teilnahme informiert.

Finanziert wird das Forschungsvorhaben durch den Innovationsfond des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) der Selbstverwaltung des deutschen Gesundheitswesens.

Herr Prof. Dr. med. Thomalla wird als verantwortlicher wissenschaftlicher Leiter fungieren.

Hintergrund

Sie befinden sich im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) in medizinischer Behandlung wegen eines Schlaganfalls, einer Transitorischen Ischämischen Attacke (TIA), d.h. eines flüchtigen Schlaganfalls, oder wegen einer Hirnblutung. Nach der akuten Behandlung im Krankenhaus sind die Erholung von eventuellen Schlaganfallfolgen und das Verhindern erneuter Schlaganfälle die beiden entscheidenden Ziele der weiteren Behandlung. Diese findet nach Abschluss der stationären Behandlung und einer eventuellen Rehabilitationsbehandlung im ambulanten Rahmen statt. Zahlreiche Untersuchungen zeigen dabei, dass derzeit die Behandlung der Gefäßrisikofaktoren in der Zeit nach einem Schlaganfall, welche ganz wesentlich das Risiko für erneute Schlaganfälle bestimmen, noch viel Raum für Verbesserung lässt. Dies betrifft z.B. die Blutdruckeinstellung oder die Behandlung erhöhter Blutfettwerte.

Ziele des Forschungsvorhabens

Ziel des Forschungsprojektes StroCare ist eine Verbesserung der Nachbehandlung von Schlaganfallpatienten durch eine die Sektoren (d.h. Krankenhausbehandlung und ambulante

Behandlung) übergreifende, von Spezialisten koordinierte und durch ein Fallmanagement begleitete Behandlung. Durch diesen Ansatz soll die Lebensqualität nach einem Schlaganfall verbessert und erneute Schlaganfälle verhindert werden. Die optimierte Nachsorge wird durch die BARMER in einem Selektivvertrag mit den behandelnden Kliniken bis 24 Monate nach dem Schlaganfallereignis finanziert. Da Sie bei der BARMER versichert sind, können Sie an dem Projekt teilnehmen.

Ein weiteres Ziel dieses Forschungsvorhabens ist eine Verkürzung der Überleitungszeit in eine Rehabilitationseinrichtung, sofern eine solche Maßnahme erforderlich sein sollte.

Durchführung

Im Rahmen des Forschungsprojekts StroCare soll der Erfolg der verbesserten Nachsorge wissenschaftlich untersucht werden. Während des ersten Projektjahres werden alle Patienten wie bisher nach üblicher klinischer Praxis in den beteiligten Kliniken behandelt. Dies stellt die Kontrollgruppe dar. Mit dem zweiten Projektjahr beginnt die Interventionsphase und alle Patienten werden in die sektorübergreifende Nachsorgebehandlung eingeschlossen. Dies stellt die Interventionsgruppe dar.

Derzeit läuft die zweite Phase des Projekts, Sie gehören also zur Interventionsgruppe. Dies bedeutet, dass Sie im Anschluss an die Akutbehandlung des Schlaganfalls an einem speziellen Nachsorgeprogramm teilnehmen werden. Dieses Nachsorgeprogramm umfasst halbjährliche ambulante Vorstellungen in der Schlaganfall-Ambulanz des UKE, sowie regelmäßige telefonische Kontakte und Beratungsmöglichkeiten durch Mitarbeiter der Klinik. Ergänzt wird die Nachsorge durch regelmäßige telefonische Beratungen durch ein von der BARMER beauftragtes Fallmanagement. Während der ambulanten Untersuchungen in den Schlaganfallambulanzen der Klinik werden in der Schlaganfalldiagnostik und –nachsorge übliche Untersuchungen wie Blutentnahmen, Blutdruckmessung, EKG-Ableitung und eine Ultraschalluntersuchung der Halsarterien durchgeführt. Sollte eine neurologische Rehabilitation durchgeführt werden, ist eine verbesserte Überleitung aus der Akutklinik in die Rehabilitationsklinik mittels einer nur für dieses Projekt geschaffenen und einzig durch die Projektbeteiligten zugänglichen Internet-Plattform (im Folgenden „Reha-Plattform“) ebenfalls Bestandteil der optimierten Nachsorge. Auf dieser Reha-Plattform werden zudem alle zu Ihrer Gesundheitsdokumentation erhobenen und erforderlichen Daten gespeichert (s. hierzu die Erläuterungen unten). Die Dauer der Nachsorgebehandlung beträgt 24 Monate.

Die Akutbehandlung wie auch eine eventuelle Rehabilitationsbehandlung werden entsprechend der derzeitigen klinischen Praxis durch die für die Behandlung zuständigen Ärzte durchgeführt. Die Teilnahme an der Studie hat keinen Einfluss auf Ihre Behandlung.

Um den Erfolg der Intervention zu messen, werden zu verschiedenen Zeitpunkten (während der Akutbehandlung, während einer eventuellen neurologischen Rehabilitationsbehandlung, nach 12 Monaten und nach 24 Monaten) über eine Befragung mittels Fragebogen oder Interview Daten zu Ihrem aktuellen Gesundheitszustand erfragt. Eventuell wird eine weitere Telefonbefragung zu Ihrer Einschätzung der Messung der Ergebnisqualität durchgeführt. Hierzu werden einige Patienten zufällig aus der Gesamtgruppe aller teilnehmenden Patienten ausgewählt. Zusätzlich werden Mitarbeiter der Klinik in Interviews zu ihren Erfahrungen mit der Umsetzung der Patientenbefragung im Rahmen des Forschungsprojekts befragt. Diese Interviews werden durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Klinik und Poliklinik für Medizinische Psychologie des UKE durchgeführt. Das Interview wird mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und sodann in Schriftform gebracht. Bei der Transkription der aufgezeichneten Interviews werden Namen und andere Identifikationsmerkmale (z.B. Namen von

Kollegen, Namen von Patienten usw.) nicht mitaufgenommen, so dass die schriftlichen Daten den Studienteilnehmern nicht mehr zugeordnet werden können. Nach Abschluss der Transkription wird die Aufnahme gelöscht. Für die weitere Auswertung werden lediglich die Verschriftlichungen genutzt.

Das Projekt StroCare ist ein gemeinsames Forschungsvorhaben von drei Akutkrankenhäusern (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Albertinenkrankenhaus Hamburg, Elbe-Kliniken Stade), fünf Rehabilitationskliniken (Reha-Centrum Hamburg, Klinikum Bad Bramstedt, MediClin Klinikum Soltau, VAMED Klinik Geesthacht, VAMED Rehaklinik Damp), einer Krankenkasse (BARMER) und zwei weiteren Partnern (Forcare GmbH, Lohmann & Birkner medizinisches ServiceCenter GmbH).

Im Rahmen der nachfolgend dargestellten Untersuchungen werden personenbezogene Daten sowie Daten zu Ihrer Gesundheit erhoben und verarbeitet, um Ihren Gesundheitszustand zu dokumentieren und zwischen den oben aufgeführten Projektbeteiligten (jeweils die behandelnde Akutklinik, soweit erforderlich die Sie aufnehmende Rehabilitationseinrichtung und dem Fallmanagement durch Lohmann und Birkner medizinisches ServiceCenter GmbH) eingesehen und ausgetauscht. Des Weiteren werden Ihre Kontaktdaten erhoben, so dass es dem jeweiligen Projektmitarbeiter möglich ist, Sie zu kontaktieren.

Alle Projektmitarbeiter, die in die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten einbezogen sind, wurden auf die Wahrung des Datenschutzes verpflichtet. Mit Teilnahme an dem Forschungsprojekt erklären Sie sich damit einverstanden, dass diese Daten durch diese Mitarbeiter eingesehen und verarbeitet werden.

Ferner möchten wir Sie darüber informieren, dass die Einrichtung der Reha-Plattform, auf der alle Ihre Daten gespeichert werden, über die Firma Philips erfolgt, mit der wir einen Vertrag zur Auftragsverarbeitung nach Artikel 28 DS-GVO abgeschlossen haben. Mitarbeiter der Firma Philips, die das Unternehmen mit der Verarbeitung personenbezogener Daten im Sinne dieser Datenschutzvereinbarung betraut hat, wurden auf die Wahrung des Datengeheimnisses verpflichtet.

Untersuchungszeitpunkte

- Sollten Sie sich für die Teilnahme an dem Forschungsvorhaben entscheiden, sind folgende Untersuchungen vorgesehen. Während des stationären Aufenthalts: Eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter kommt zu Ihnen auf die Station und führt entweder die Befragung mit Ihnen persönlich durch oder gibt Ihnen einen Fragebogen, der später wieder eingesammelt wird. Zu diesem Zeitpunkt werden folgende Daten erhoben:
 - ➔ Daten zu Ihren Lebensumständen vor dem Schlaganfall (Beispielfrage: Haben sie vor Ihrem Schlaganfall oder Ihrer TIA alleine gelebt?)
 - ➔ Daten zu Ihrem Gesundheitszustand vor dem Schlaganfall (Beispielfrage: Hat Ihnen ein Arzt schon einmal gesagt, dass sie Diabetes (Zuckerkrankheit) haben?)
- Daten zu Ihrem Gesundheitszustand vor Entlassung aus dem Krankenhaus (Beispielfrage: Brauchen sie Hilfe von jemanden um auf die Toilette zu gehen?)(Optional) Während der neurologischen Rehabilitation: Eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter kommt zu Ihnen auf die Station und führt entweder die Befragung mit Ihnen persönlich durch oder gibt Ihnen einen Fragebogen, der später wieder eingesammelt wird. Zu diesem Zeitpunkt werden folgende Daten erhoben:

- Daten zu Ihrem aktuellen Gesundheitszustand
- Daten über Wohn- und Lebenssituation
- Pflegerelevante Informationen. Nach Entlassung aus dem Krankenhaus: Telefonische Kontaktaufnahme durch eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter des Fallmanagements (s. gesonderte Einwilligungserklärung). Hier erfolgt die Erfassung grundlegender Informationen zum Gesundheitszustand, aktuellen Fragen, Bedarf nach Unterstützung etc., sowie eine Planung der weiteren Termine der Nachsorge. Während der gesamten Zeit der Nachsorgebehandlung besteht die Möglichkeit zur aktiven Kontaktaufnahme mit dem Fallmanagement bei neu auftretenden Fragen. Es werden ggf. Termine für weitere Telefonkontakte vereinbart. Hierfür werden folgende Daten erhoben:
 - Patientendaten
 - Gesundheitsdaten
 - Pflegerelevante Informationen (auch Fragen zum Pflegegrad)
- 3, 9, 15 und 21 Monate nach Aufnahme ins Krankenhaus: Telefonkontakt durch eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter des Schlaganfallnachsorgeteams des UKE. Hier haben Sie die Möglichkeit, aktuelle Fragen zu besprechen.
- 6, 12, 18 und 24 Monate nach Aufnahme ins Krankenhaus: ambulante Vorstellung in der Schlaganfallnachsorgeambulanz des UKE. Hierbei werden folgende Untersuchungen und Maßnahmen durchgeführt:
 - Anamneseerhebung und körperliche Untersuchung
 - EKG
 - Blutdruckmessung
 - Blutuntersuchungen wenn aus ärztlicher Sicht als sinnvoll erachtet (Routineparameter wie Cholesterin, Blutzucker Nierenfunktionswerte)
 - Ultraschall der hirnversorgenden Arterien
 - Beratung zur weiteren Behandlungsplanung, Kontrolle und Einstellung Risikofaktoren, Medikamenteneinnahme
 - Ggf. Planung weiterer Untersuchungen
 - Nach 12 und 24 Monaten zusätzlich Befragung mittels Fragebogen oder Interview zu Ihrem aktuellen Gesundheitszustand
- würde zur Verbesserung und Verkürzung der Überleitungsabläufe hierfür die oben erwähnte Plattform genutzt werden. Der Ablauf gestaltet sich dann wie folgt:
 - Ihre persönlichen Daten wie Alter, Geschlecht, Diagnose und Barthel-Index werden auf die Reha-Plattform gestellt und können von den an diesem Projekt beteiligten Reha-Kliniken eingesehen werden. Ihr Name wird hingegen nicht abgespeichert, so dass eine persönliche Zuordnung nicht möglich ist.

Zusätzlich wird die BARMER Routinedaten zu Ihrer medizinischen Behandlung während der 24 Monate nach der akuten Krankenhausbehandlung für die wissenschaftliche Auswertung zur Verfügung stellen, d.h. Daten über erneute Krankenhausbehandlungen, Arztkontakte, und Medikamentenverordnungen.

Datenübermittlung und Datenspeicherung

Alle diese Angaben werden nicht anonymisiert über eine gesicherte Verbindung übermittelt und in einem Rechenzentrum in Deutschland verschlüsselt gespeichert. Dieses Rechenzentrum betreibt ein Informationssicherheitsmanagementsystem, welches nach ISO 27001 zertifiziert ist.

Form der Datenerhebung:

Die Daten werden in Gesprächen (telefonisch oder persönlich) erhoben und von dem Mitarbeiter der Sie behandelnden Akutklinik oder Reha-Klinik in das Softwaresystem eingegeben.

Datenverarbeitung

Die Daten werden von folgenden Einrichtungen verarbeitet (d. h. erhoben und eingesehen):

- Von Mitarbeitern der Akutklinik,
 - ➔ um Ihren Gesundheitszustand zu dokumentieren und ggf. Therapieänderungen einzuleiten
 - ➔ um diese Informationen für eine – falls erforderlich – schnellere Überleitung in eine Rehabilitationseinrichtung dieser zur Verfügung zu stellen
- Von Mitarbeitern der Rehabilitationsklinik
 - ➔ Zur Dokumentation Ihres Gesundheitszustands und des Reha-Verlaufs
- Von Mitarbeitern des Fallmanagements Lohmann und Birkner medizinisches ServiceCenter GmbH
 - ➔ Zur Implementierung einer individuell abgestimmten Beratungsleistung
 - ➔ Erinnerung an Behandlungstermine

Zusammengefasst:

Alle Ihre Gesundheitsdaten sowie Arztbriefe und Aufnahmen (MRTs oder CTs) werden zunächst (während der Akutversorgung, sowie den 24 Monaten der Nachversorgung) in nicht anonymisierter Form (Klardaten) auf der Reha-Plattform gesammelt und gespeichert und allein den in Ihre Behandlung eingebundenen und berechtigten Ärzten und Pflegekräften zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellt. Eine Freigabe für andere Einrichtungen oder Personen erfolgt nicht. Diese Daten werden durch die berechtigten Ärzte und Pflegekräfte einzig zu Behandlungszwecken erhoben und eingesehen. Diese ganzen Prozesse sind datenschutzrechtlich geprüft und etwaige Risiken in einer Datenschutzfolgeabschätzung beschrieben.

Nach 24 Monaten ist das Forschungsvorhaben für Sie abgeschlossen. Der zeitliche Aufwand für die Befragungen liegt bei jeweils ca. 15 Minuten. Die erhobenen Daten werden zur Auswertung von der Internet-Plattform heruntergespielt und pseudonymisiert. Die Daten werden anschließend von der Plattform gelöscht und liegen dann nur noch in verschlüsselter Form vor. Nach erfolgter Auswertung erfolgt die Anonymisierung der Daten durch Vernichtung des Datenschlüssels.

Nutzen

Durch die Teilnahme an dem Forschungsprojekt erhalten Sie eine über die Routineversorgung hinausgehende Nachsorge mit regelmäßigen Untersuchungen und regelmäßiger Beratung durch Spezialisten in der Schlaganfallbehandlung. Wir gehen davon aus, dass hierdurch ein besseres Behandlungsergebnis im Hinblick auf die Behandlung der Ursachen und Risikofaktoren für Ihren Schlaganfall erreicht wird. Die aus dem Forschungsprojekt gewonnenen Informationen werden darüber hinaus möglicherweise auch anderen Patienten mit vergleichbarer Erkrankung und Behandlungsweise helfen.

Risiken

Es sind keine Risiken bekannt, die mit der Teilnahme an dieser Datenerhebung verbunden sind und zusätzlich zu den Risiken der Routinebehandlung erwartet werden könnten.

Abbruch der Datenerhebung/Freiwilligkeit

Ihre Entscheidung für oder gegen die Teilnahme an dieser Datenerhebung ist freiwillig. Wenn Sie sich für eine Teilnahme entscheiden, werden Sie gebeten, die Einwilligungserklärung zu unterzeichnen. Eine Kopie erhalten Sie für Ihre Unterlagen. Sie haben das Recht, jederzeit und ohne Angabe von Gründen Ihre Teilnahme an der Datenerhebung zu beenden. Ihre Entscheidung für oder gegen die Teilnahme an dieser Datenerhebung oder für die Rücknahme Ihrer Einwilligungserklärung zu einem späteren Zeitpunkt hat keinen Einfluss auf Ihre medizinische Behandlung oder auf die Beziehung zu der Einrichtung, in der Sie behandelt werden.

Außerdem kann das UKE die Datenerhebung vorzeitig beenden.

Aufwandsentschädigung

Sie erhalten für die Teilnahme an der Datenerhebung keine finanzielle Aufwandsentschädigung.

Einwilligung Nutzung der Befragungsmanagement Software (QuestLink)

Wir weisen Sie hiermit darauf hin, dass im Rahmen der folgenden Befragung, personenbezogene Daten sowie Daten zu Ihrer Gesundheit erhoben und verarbeitet werden, um Ihren Gesundheitszustand zu ermitteln. Des Weiteren erheben wir Ihre E-Mail-Adresse und Ihre Mobilfunknummer, sodass wir Sie zeitnah kontaktieren können, um das weitere Vorgehen mit Ihnen abzustimmen.

Mitarbeiter des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf, die mit der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten betraut sind, wurden auf die Wahrung des Datenschutzes verpflichtet. Mit Nutzung dieses online Angebots erklären Sie sich damit einverstanden, dass diese Daten durch die Mitarbeiter des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf eingesehen und verarbeitet werden.

Des Weiteren möchten wir Sie darüber informieren, dass wir zur Bereitstellung dieses Online-Angebotes auf Dienstleistungen der Firma Philips zurückgreifen. Dafür wurde ein Vertrag zur Auftragsverarbeitung nach DS-GVO Artikel 28 geschlossen. Mitarbeiter der Firma Philips, die das Unternehmen mit der Verarbeitung personenbezogener Daten im Sinne dieser Datenschutzvereinbarung betraut hat, wurden auf die Wahrung des Datengehemnis verpflichtet.

Wie werden Ihre Daten übermittelt und gespeichert?

Alle Angaben werden über eine gesicherte Verbindung übermittelt und in einem Rechenzentrum in den Niederlanden verschlüsselt gespeichert. Das Rechenzentrum betreibt ein Informationssicherheitsmanagementsystem, welches nach ISO 27001 zertifiziert ist.

Wie werden die persönlichen Daten verarbeitet?

Entsprechend Art. 4 Abschnitt 2 der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) kann die Verarbeitung von personenbezogenen Daten die folgenden Vorgänge (nicht erschöpfend) beinhalten: Erheben, Erfassen, Organisation, Ordnen, Speicherung, Anpassung oder Veränderung, Auslesen, Abfragen, Verwendung, Offenlegung durch Übermittlung, Verbreitung oder eine andere Form der Bereitstellung, Abgleich oder Verknüpfung, Einschränkung, Löschung oder Vernichtung.

Welche personenbezogenen Daten werden verarbeitet?

"Persönliche Informationen" sind alle Informationen über eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person (die "betroffene Person"). Die folgenden personenbezogenen Daten der betroffenen Personen werden in der Befragungsmanagement Software:

Personenbezogene Daten der Patienten

- Vor- und Nachname;
- Telefonnummer;
- ggf. E-Mail-Adresse zum Senden eines Folgefragebogens;
- Zugriffs- oder Identifikationsdaten (Anmelde- / Autorisierungsdaten);
- Geschlecht;
- Geburtsdatum;
- Antworten auf Fragen im Fragebogen, wie bspw. Symptome;
- Punktzahl, die sich aus den Fragebögen zur Bewertung Ihres Gesundheitsstatus ergibt.
- (ggf. Wohnsitz);
- (ggf. Kontaktpersonen, z.B. Name und Datum)

Wie werden diese Informationen erhoben?

Persönliche Daten von Patienten werden online über die Fragebögen innerhalb der Applikation erhoben, sowie von anderen Softwaresystemen des Gesundheitsdienstleisters übertragen (z. B. Stammdaten).

Wie und von wem werden ihre Informationen verarbeitet?

- Von Ihrem Gesundheitsdienstleister zur Bewertung Ihres Gesundheitszustands und ggf. der Einleitung weiterer Maßnahmen.
- Philips VitalHealth Software B.V., Zonneoordaan 17, 6718 TK Ede, Niederlande, im Rahmen von Support und Pflege der Software
- OpenLine, Amerikalaan 90, 6199 AE, Maastricht Airport, Niederlande im Rahmen des Hostings der Lösung.

Verwendung von Cookies

Damit die Anwendung ordnungsgemäß funktioniert werden von der Anwendung funktionale Cookies genutzt. Cookies sind kleine Dateien, die während eines Besuchs auf der Website auf Ihrer Festplatte abgelegt werden.

Datenschutz und Nutzung Ihrer Daten

Die im Rahmen des Forschungsvorhabens nach Einwilligungserklärung des Studienteilnehmers erhobenen persönlichen Daten, insbesondere Befunde, unterliegen der Schweigepflicht und den datenschutzgesetzlichen Bestimmungen. Sie werden in der elektronischen Patientenakte im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf aufgezeichnet und für die Dauer von 30 Jahren gespeichert. Zur weiteren Verarbeitung werden diese Daten pseudonymisiert¹ (verschlüsselt). Bei der Pseudonymisierung (Verschlüsselung) werden der Name und andere Identifikationsmerkmale (z.B. Teile des Geburtsdatums) durch z.B. eine mehrstellige Buchstaben- oder Zahlenkombination, auch Code genannt, ersetzt, um die Identifizierung des Studienteilnehmers auszuschließen oder wesentlich

zu erschweren. Zugang zu dem „Schlüssel“, der eine persönliche Zuordnung der Daten des Studienteilnehmers ermöglicht, hat neben dem Studienleiter nur ein sein Stellvertreter. Sobald der Forschungszweck es zulässt, wird der Schlüssel gelöscht und die erhobenen Daten damit anonymisiert².

Damit die BARMER Ihre Routinedaten für dieses Forschungsvorhaben zur Verfügung stellen kann, werden Ihr Name, Geburtsdatum und ihre KVNR an die BARMER übermittelt. Die BARMER verarbeitet diese Informationen lediglich, um die Ihnen zugehörigen Routinedaten zu ermitteln, diese in einem Datensatz zusammenzufügen und zu pseudonymisieren und anschließend dem UKE pseudonymisiert bereitzustellen. Daraufhin schickt die BARMER einem Mitarbeiter des Studienleiters einen mehrstelligen Zahlencode, welcher ihm die Auswertung Ihrer Routinedaten in pseudonymisierter Form ermöglicht.

Die Auswertung und Nutzung der Daten durch den Studienleiter und seine Mitarbeiter erfolgt in pseudonymisierter Form. Die Veröffentlichung der Studienergebnisse erfolgt ausschließlich in anonymisierter Form.

Die Studienteilnehmer haben das Recht, über die von ihnen erhobenen personenbezogenen Daten Auskunft zu verlangen. Sie werden über möglicherweise anfallende personenbezogene Ergebnisse der Studie informiert.

Im Falle des Widerrufs der Einwilligungserklärung werden die bereits erhobenen Daten gelöscht oder anonymisiert² und in dieser Form weiter genutzt. Eine Löschung bereits anonymisierter Daten ist nicht möglich.

Dieses Forschungsvorhaben ist durch die zuständige Ethik-Kommission ethisch und fachrechtlich beraten worden.

¹**Pseudonymisieren** ist das Ersetzen des Namens und anderer Identifikationsmerkmale durch ein Kennzeichen zu dem Zweck, die Identifizierung des Betroffenen auszuschließen oder wesentlich zu erschweren (Art 4 Ziffer 5 DSGVO).

²**Anonymisieren** ist das Verändern personenbezogener Daten derart, dass die Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse nicht mehr oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft einer bestimmten oder bestimmaren natürlichen Person zugeordnet werden können

Information über die in der DSGVO festgelegten Rechte (Artikel 12 ff. DSGVO)

Rechtsgrundlage

Die Rechtsgrundlage zur Verarbeitung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten bildet Ihre freiwillige schriftliche Einwilligung gemäß DSGVO; daneben sind die Deklaration von Helsinki (Erklärung des Weltärztebundes zu den ethischen Grundsätzen für die medizinische Forschung am Menschen) und die Leitlinie für Gute Klinische Praxis zu beachten. Zeitgleich mit der DSGVO tritt in Deutschland das überarbeitete Bundesdatenschutzgesetz (BDSG-neu) in Kraft.

Für die Datenverarbeitung verantwortliche Person

Der Studienleiter des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf Prof. Dr. med. Götz Thomalla.

Recht auf Auskunft

Sie haben das Recht auf Auskunft über die Sie betreffenden personenbezogenen Daten, die im Rahmen der klinischen Studie erhoben, verarbeitet oder ggf. an Dritte übermittelt werden (Aushändigen einer kostenfreien Kopie) (Artikel 15 DSGVO, §34 BDSG-neu).

Recht auf Berichtigung

Sie haben das Recht, Sie betreffende unrichtige personenbezogene Daten berichtigen zu lassen (Artikel 16 und 19 DSGVO).

Recht auf Löschung

Sie haben das Recht auf Löschung Sie betreffender personenbezogener Daten, z. B. wenn diese Daten für den Zweck, für den sie erhoben wurden, nicht mehr notwendig sind (Artikel 17 und 19 DSGVO, §35 BDSG-neu).

Recht auf Einschränkung der Verarbeitung

Unter bestimmten Voraussetzungen haben Sie das Recht, eine Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen, d.h. die Daten dürfen nur gespeichert, aber nicht verarbeitet werden. Dies müssen Sie beantragen. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Studienleiter oder an den Datenschutzbeauftragten des Prüfzentrums (Artikel 18 und 19 DSGVO).

Recht auf Datenübertragbarkeit

Sie haben das Recht, die Sie betreffenden personenbezogenen Daten, die Sie dem Verantwortlichen für die klinische Studie bereitgestellt haben, zu erhalten. Damit können Sie beantragen, dass diese Daten entweder Ihnen oder, soweit technisch möglich, einer anderen von Ihnen benannten Stelle übermittelt werden (Artikel 20 DSGVO).

Einwilligung zur Verarbeitung personenbezogener Daten und Recht auf Widerruf dieser Einwilligung

Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten ist nur mit Ihrer Einwilligung rechtmäßig (Artikel 6 DSGVO). Die Einwilligung ist freiwillig. Sie haben das Recht, Ihre Einwilligung zur Verarbeitung personenbezogener Daten jederzeit ohne Angabe von Gründen zu widerrufen. Durch den Widerruf der Einwilligung wird jedoch die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung nicht berührt. Weder die Nicht-Teilnahme noch ein Widerruf haben für Sie Nachteile für Ihre Behandlung. Im Falle des Widerrufs müssen Ihre personenbezogenen Daten grundsätzlich gelöscht werden (Artikel 7, Absatz 3 DSGVO). Es gibt allerdings Ausnahmen, nach denen die bis zum Zeitpunkt des Widerrufs erhobenen Daten weiter verarbeitet werden dürfen, z.B. wenn die weitere Datenverarbeitung zur Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung erforderlich ist (Art. 17 Abs. 3 b DSGVO).

Möchten Sie eines dieser Rechte in Anspruch nehmen, wenden Sie sich bitte an den Studienleiter Ihres Prüfzentrums.

Sollten Sie Fragen zur Datenerhebung, -verarbeitung und -nutzung haben, können Sie sich für weitere Auskünfte an den Datenschutzbeauftragten des UKE wenden:

Matthias Jaster
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Tel. 040/7410 56890
E-Mail: m.jaster@uke.de

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, sich auch an eine Aufsichtsbehörde mit einer Beschwerde zu wenden. Die Zuständigkeit einer Aufsichtsbehörde richtet sich u.a. nach dem Sitz der verantwortlichen Stelle, dem Bundesland Ihres Aufenthaltsortes, Ihres Arbeitsplatzes oder des mutmaßlichen Datenschutzverstoßes. Eine Liste der Aufsichtsbehörden mit Anschrift finden Sie unter: https://www.bfdi.bund.de/DE/Infothek/Anschriften_Links/anschriften_links-node.html.

Für das UKE zuständig ist:

Der Hamburgische Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit
Ludwig-Erhard-Straße 22
20459 Hamburg
mailbox@datenschutz.hamburg.de
<https://www.datenschutz-hamburg.de/>

Einwilligung StroCare Forschungsvorhaben inklusive der Nutzung QuestLink

Ich wurde von dem/der unten genannten Arzt/Ärztin über das Forschungsvorhaben StroCare (inklusive der Nutzung von QuestLink) aufgeklärt. Ich habe alle Punkte der Patienteninformation gelesen und verstanden. Alle mich interessierenden Fragen wurden in für mich verständlicher Weise beantwortet.

Ich erkläre mein Einverständnis zur Teilnahme an dem Vorhaben und der künftigen Verwendung der Daten nach Maßgabe der obigen Informationsschrift. Ich habe verstanden, welche Daten wie und zu welchem Zweck gespeichert werden. Meine Teilnahme ist freiwillig und kann von mir jederzeit ohne Angaben von Gründen widerrufen werden, ohne dass mir dadurch Nachteile entstehen.

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die von mir zur Verfügung gestellten Daten und die im Rahmen der klinischen Routine erhobenen Daten in verschlüsselter Form, also ohne unmittelbaren Personenbezug für wissenschaftliche Untersuchungen nach Maßgabe der Informationsschrift ausgewertet und verwendet werden.

Ort/Datum

Unterschrift Patient

Wir bedanken uns für Ihre Mithilfe bei diesem Forschungsvorhaben!

Nur bei Bestehen physischer Barrieren, welche eine schriftliche Einwilligung unmöglich machen:

Der Patient/die Patientin hat mündlich vor Zeugen in die Teilnahme an dem Forschungsvorhaben eingewilligt.

Ort/Datum

Unterschrift unabhängiger Zeuge

Erklärung des aufklärenden Arztes / Studienmitarbeiters

Der Patient/die Patientin wurde von mir über alle oben genannten Aspekte aufgeklärt. Eine Kopie der Patienteninformation und Einverständniserklärung wurde dem Patienten ausgehändigt.

Ort/Datum

Unterschrift Arzt

31.07.2020

Information und Einwilligungserklärung zur Teilnahme an einem Interview für die Studie StroCare

„Optimierte sektorenübergreifende, koordinierte und evidenzbasierte Behandlung von Schlaganfallpatienten durch übergreifende Prozessverantwortung und patienten-orientierte Ergebnisqualitätsmessung - StroCare“

Sehr geehrte/r Patient*in,

viele Schlaganfallpatient*innen müssen nicht nur mit Belastungen durch ihre Erkrankung fertig werden, sondern sich mit einmal Mal auch um viele organisatorische Aspekte rund um ihre Behandlung kümmern/sorgen. Die rehabilitatorische Weiterbehandlung nach dem ersten Krankenhausaufenthalt, die ambulante Weiterversorgung, die Organisation von Hilfs- und Heilmitteln und müssen sich um Versicherungsfragen kümmern. Um in diesen Punkten die Versorgung von Schlaganfallpatient*innen zu verbessern, die Patient*innen zu unterstützen und somit zur körperlichen und mentalen Genesung beizutragen, wurde das Projekt StroCare ins Leben gerufen. Durch dieses Projekt werden direkte Ansprechpartner*innen für die Patient*innen zur Verfügung stehen, die rehabilitatorische und ambulante Nachsorge wird gesichert sein und zudem wird ein/e Expert*in für Fragen und Organisation rund um die Kranken- und Pflegeversicherung zur Seite stehen. Hierzu würden wir Sie gerne persönlich in Form eines kurzen Interviews befragen, welches für die spätere Auswertung mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet wird.

Ziel unserer Studie ist es, die Versorgung von Schlaganfallpatient*innen umfassend zu verbessern und dadurch auch die Lebensqualität der Betroffenen positiv zu beeinflussen.

Ihre Teilnahme am Interview ist selbstverständlich freiwillig und es entstehen Ihnen keine Nachteile, wenn Sie sich gegen eine Teilnahme entscheiden. Wir würden uns jedoch sehr freuen, wenn Sie sich bei der Weiterentwicklung der Schlaganfallbehandlung beteiligen und uns bei der Verbesserung der Versorgung von Schlaganfallpatient*innen unterstützen. Das Interview nimmt **ca. 15 Minuten** in Anspruch.

Ihre Antworten werden **streng vertraulich** behandelt. Das aufgezeichnete Interview wird nur den **Mitarbeitern des Institutes für Medizinische Psychologie bekannt, die mit der Auswertung für die Studie betraut sind und dieses in Schriftform bringen werden.** Ihre Einwilligungserklärung wird kurzfristig gesondert und verschlossen verwahrt und dann vernichtet. Für die weitere wissenschaftliche Auswertung des Interviewtextes werden alle Angaben zu Ihrer Person aus dem Text entfernt und pseudonymisiert. Im Anschluss an die Auswertung werden die Audiodateien datenschutzkonform gelöscht.

Die Veröffentlichung der Studienergebnisse erfolgt in anonymisierter Form, sodass Rückschlüsse auf einzelne teilnehmende Patienten ausgeschlossen sind.

Bitte lesen Sie sich die folgenden Informationen zum Interview durch und unterschreiben Sie bei Einverständnis die Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

Datenschutz

Die Überprüfung der neuen Versorgungsform von Schlaganfallpatient*innen wird an drei beteiligten Akutkrankenhäusern (1) und fünf beteiligten Rehabilitationskliniken (2) durchgeführt: (1) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Albertinen-Krankenhaus und Elbe Kliniken in Stade; (2) RehaCentrum Hamburg, Klinikum Bad Bramstedt, MediClin Klinikum Soltau, Helios Klinik Geesthacht und Helios Rehaklinik Damp.

Die im Rahmen des Forschungsvorhabens nach Einwilligungserklärung des Studienteilnehmers erhobenen persönlichen Daten, unterliegen der Schweigepflicht und den datenschutzgesetzlichen Bestimmungen.

Sie werden auf **Datenträgern im Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie** des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) aufbewahrt und pseudonymisiert¹ (verschlüsselt) sowie für die Dauer von **drei Jahren gespeichert**. Bei der Pseudonymisierung (Verschlüsselung) werden der Name und andere Angaben, die eine Identifizierung ermöglichen könnten (z.B. Teile des Geburtsdatums) durch eine mehrstellige Buchstaben- oder Zahlenkombination, auch Code genannt, ersetzt, um die Identifizierung der Studienteilnehmer/-innen auszuschließen.

Zugang zu dem „Schlüssel“, der eine persönliche Zuordnung der Daten der Studienteilnehmer zu teilnehmenden Personen ermöglicht, haben neben dem Studienleiter nur von diesem ausdrücklich dazu autorisierte Personen **im Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie des UKE**. Sobald der Forschungszweck es zulässt, wird der Schlüssel gelöscht und die erhobenen Daten damit anonymisiert².

Die Auswertung und Nutzung der Daten durch den Studienleiter und seine Mitarbeiter erfolgt in pseudonymisierter Form.

Die Auswertung und die Veröffentlichung der Studienergebnisse erfolgen ausschließlich in anonymisierter Form.

Die Studienteilnehmer haben das Recht, über die von ihnen erhobenen personenbezogenen Daten Auskunft zu verlangen. **Sie werden über neue Informationen bezüglich ihres Gesundheitszustandes oder der Behandlung aufgrund der Befragung von ihren Behandlern informiert.**

Im Falle des Widerrufs der Einwilligungserklärung werden die bereits erhobenen Daten gelöscht oder

anonymisiert² und in dieser Form weiter genutzt. Eine Löschung bereits anonymisierter Daten ist nicht möglich, da dann der Personenbezug nicht mehr zu ermitteln ist.

Dieses Forschungsvorhaben ist durch die zuständige Ethik-Kommission ethisch und fachrechtlich beraten worden.

Wir bedanken uns im Voraus für Ihre Unterstützung und verbleiben mit freundlichen Grüßen.

¹ **Pseudonymisieren** ist das Ersetzen des Namens und anderer Identifikationsmerkmale durch ein Kennzeichen zu dem Zweck, die Identifizierung des Betroffenen auszuschließen oder wesentlich zu erschweren (§ 3 Abs. 6a Bundesdatenschutzgesetz).

² **Anonymisieren** ist das Verändern personenbezogener Daten derart, dass die Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse nicht mehr oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft einer bestimmten oder bestimmbar natürlichen Person zugeordnet werden können (§ 3 Abs. 6 Bundesdatenschutzgesetz)

Information und Einwilligungserklärung zur Teilnahme an einem Interview für die Studie StroCare

„Optimierte sektorenübergreifende, koordinierte und evidenzbasierte Behandlung von Schlaganfallpatienten durch übergreifende Prozessverantwortung und patienten-orientierte Ergebnisqualitätsmessung - StroCare“

Ich willige in die die Teilnahme an dem Interview für die Studie, so wie es in der vorstehenden Information für Patienten beschrieben wird, ein.

Mir ist bekannt, dass meine Einwilligung freiwillig ist und mir keinerlei Nachteile entstehen, wenn ich nicht teilnehme.

Ich gebe meine Einwilligung, dass die Studienleiter Informationen aus meiner elektronischen Krankenakte zu Zwecken der Erhebung entnehmen dürfen.

Es war mir möglich, eventuelle Fragen zu stellen und diese wurden zufriedenstellend beantwortet.

Des Weiteren willige ich ein, dass das Interview mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und anschließend von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Studienprojekts („StroCare“) in Schriftform gebracht wird. Für die weitere wissenschaftliche Auswertung des Interviewtextes werden alle Angaben zu meiner Person aus dem Text entfernt und anonymisiert. Im Anschluss an die Auswertung werden die Audiodateien datenschutzkonform gelöscht.

Ich habe eine Kopie der Einwilligungserklärung erhalten.

(Ort und Datum)

(Vor- und Nachname in Druckbuchstaben, Unterschrift Teilnehmer*in)

(Unterschrift Interviewleiter*in)

31.07.2020

Einwilligungserklärung für Mitarbeiter*innen für die Studie StroCare

„Optimierte sektorenübergreifende, koordinierte und evidenzbasierte Behandlung von Schlaganfallpatienten durch übergreifende Prozessverantwortung und patientenorientierte Ergebnisqualitätsmessung - StroCare“

Ich willige ein, dass das Interview (telefonisch) durchgeführt wird und mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und anschließend von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Studienprojekts („*StroCare*“) in Schriftform gebracht wird. Für die weitere wissenschaftliche Auswertung des Interviewtextes werden alle Angaben zu meiner Person aus dem Text entfernt und anonymisiert. Im Anschluss an die Auswertung werden die Audiodateien datenschutzkonform gelöscht.

Vor- und Nachname in Druckbuchstaben Mitarbeiter*in

Datum

Unterschrift Mitarbeiter*in

Datum

Unterschrift Interviewleiter*in

Anlage 4: Bögen für Assessmentgespräche der Casemanager

StroCare-Casemanagement Assessment

Name	Vorname	GebDat	(Alter)	Schlaganfall/TIA	erstellt
Krankenhaus A- / E-Datum UKE / Albertinen / Elbekliniken		Reha	A- / E-Datum	o stationär / o ambulant	o RVT / o Krankenkasse
		UKE/ BadBramstedt / Soltau / Geesthacht / Damp / andere			
Beeinträchtigungen durch Schlaganfall, akut: o links / o rechts					
o Hemiparese / o Sensibilitätsstörung / o Schwindel / o Sprachstörung / o Schluckstörung / o Müdigkeit / o Sehstörung					
Probleme beim <input type="checkbox"/> Laufen / <input type="checkbox"/> Schreiben / <input type="checkbox"/> Feinmotorik / <input type="checkbox"/> Sonstige → Details: _____					

Beeinträchtigungen durch Schlaganfall, aktuell: o keine o komplette Remission					
o Hemiparese / o Sensibilitätsstörung / o Schwindel / o Sprachstörung / o Schluckstörung / o Müdigkeit / o Sehstörung					
Probleme beim <input type="checkbox"/> Laufen / <input type="checkbox"/> Schreiben / <input type="checkbox"/> Feinmotorik / <input type="checkbox"/> Sonstige → Details: _____					
Aktuelle Beeinträchtigungen durch andere Erkrankungen (ggf. auch schon vor Schlaganfall)					
Amputationen <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja _____					
Inkontinenz <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja o Harn / o Stuhl / o Stoma					
Relevante OPs <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja welche _____ Folgen? _____					
Patientenschulungen (z.B. Diab.mell.) <input type="checkbox"/> keine Ja, _____ geplant: _____					
Gewicht _____ kg Größe _____ cm RR (Puls) _____					
Risikofaktoren <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja o Nikotin / o Alkohol / o Adipositas / o Cholesterin erhöht / o Bewegungsarmut / o andere					
<input type="checkbox"/> durch Krankheit _____ <input type="checkbox"/> durch Medikamente					
Ärztl. Versorgung <input type="checkbox"/> Hausarzt <input type="checkbox"/> Hausärztin Aktuelle Facharztanbindung: o Neuro o Kardio o Uro/Gyn					
o andere Fachrichtungen					
Erwerbssituation <input type="checkbox"/> berufstätig <input type="checkbox"/> Rentner o Altersrentner / o Erwerbsminderung <input type="checkbox"/> Beschäftigter <input type="checkbox"/> erwerbslos <input type="checkbox"/>					
Pflegebedarf <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, was <input type="checkbox"/> PV-relevant: _____					
Pflegegrad o nein / o ja 1 / 2 / 3 / 4 / 5 seit: _____ <input type="checkbox"/> Antrag o (läuft seit / o zu empfehlen) _____					
Pflegeperson(en): _____ <input type="checkbox"/> Pflegedienst (Wie oft? Was?): _____					
Schwerbehind. GdB: _____ % <input type="checkbox"/> Merkzeichen (MZ) G / aG / H / B / BI o unbefristet / o befristet bis _____					
Mobilität <input type="checkbox"/> uneingeschränkt <input type="checkbox"/> Auto o selbst / o andere Person <input type="checkbox"/> ÖPNV <input type="checkbox"/> andere					
<input type="checkbox"/> eingeschränkt o Rollstuhl / o Rollator / o Stock/UA-Gehstütze					
Endoprothesen <input type="checkbox"/> Keine o Ja, _____ Geplant: _____					
Freizeit, Beschäftigung: _____					
Wohnsituation <input type="checkbox"/> alleinlebend <input type="checkbox"/> lebt im Haushalt mit _____					
<input type="checkbox"/> Miete <input type="checkbox"/> Eigentum ___ Etagen <input type="checkbox"/> Fahrstuhl <input type="checkbox"/> ebenerdiger Zugang <input type="checkbox"/> behindertengerecht					
<input type="checkbox"/> Duschbad o bodengleich / o Einstieg <input type="checkbox"/> Wannenbad <input type="checkbox"/> Griffe					
<input type="checkbox"/> Pflegeheim <input type="checkbox"/> Betreutes Wohnen <input type="checkbox"/> Seniorenwohnung					
Hinweise: _____					
Häusl. Versorgung <input type="checkbox"/> selbständig <input type="checkbox"/> Einkaufen o selbst / o andere					
<input type="checkbox"/> HWV o selbst _____ / o andere _____					
<input type="checkbox"/> Kochen o selbst / o andere _____ / o fahrbarer Mittagstisch					

Erkrankungen

<input type="checkbox"/> Kopf und Nerven o Schlaganfall / o TIA	<input type="checkbox"/> Neurologe/Neurologin <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> keine Fahrtauglichkeit für Monate	
<input type="checkbox"/> Augen, andere	
<input type="checkbox"/> Herz und Kreislauf o art. Hypertonus / o KHK / o Z.n. HI / o Herzinsuff / o Hyperchol / o Arteriosklerose	<input type="checkbox"/> Kardiologe/Kardiologin <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Verdauungstrakt und Stoffwechsel	<input type="checkbox"/> Diabetologe/Gastroenterol.
<input type="checkbox"/> Diab. Mell. o DMP (Diab) / o Schulung	<input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Muskeln, Knochen, Gelenke	<input type="checkbox"/> Orthopäde <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Atemwege	<input type="checkbox"/> Lungenfacharzt <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Nieren und Harnwege	<input type="checkbox"/> Nephrologe <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Autoimmunerkrankungen	<input type="checkbox"/> Rheumatologe <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Krebserkrankungen, Hämatologie	<input type="checkbox"/> Onkologe/ Hämatologe <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Psyche	<input type="checkbox"/> FA f. Psychiatrie <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Hautarzt <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Schmerzen	<input type="checkbox"/> Facharzt <input type="checkbox"/> Medikamente
<input type="checkbox"/> Frauen- /Männererkrankungen	<input type="checkbox"/> Gyn./Urologe <input type="checkbox"/> Medikamente

Covid-19, Testergebnis o neg. / o pos. Impfung o keine / o erste / o zweite / o Booster

Sonstige Informationen

Gesprächsdauer in Minuten:

Checkliste Übertrag in Checkpoint

Patient

- o Patientendaten eingetragen, beachte: unter Vers.-Nr erscheinen KH-Name, Vers-Nr und StroCare-Nr)
- o Infocfeld unter Patientendaten mit Assessment-Inhalten befüllt (Grundlage: CopyPaste-Struktur)
- o Erkrankungen komplettiert

Vorgang

- o Freitext unter Aktionen mit besonders wichtigen Inhalten aus Assessment befüllt
- o Meilensteine definiert, was ist aktuell zu tun, beim nächsten Kontakt darauf zurückgreifen (Kontakte, Termine, Formalitäten usw.)
- o unter Labor zum betreffenden Datum folgende Werte dokumentiert: Gewicht, RR, HbA1c und Größe (unter Sonstige)
- o nächste Wiedervorlage terminiert

Einleitungstext Interview Patient*innen

Vielen Dank, dass Sie sich zur Teilnahme an diesem Interview bereiterklärt haben. *[Erläuterung, Hinweis auf Audioaufnahme, Einverständniserklärung geben lassen.]* Wir führen Interviews mit Ihnen und anderen Patient*innen, als auch mit Klinikmitarbeiter*innen durch, die an dem StroCare-Projekt teilnehmen. Durch StroCare soll die Versorgung von Schlaganfallpatient*innen verbessert werden. Dafür wurden vier verschiedene Neuerungen in der Versorgung eingeführt, wovon einige Ihnen bereits bekannt vorkommen:

- die Sicherung einer schnellen Vermittlung in eine Rehaklinik nach der Akutversorgung (Kostenübernahme und RehaPortal)
- die Zuteilung eines Case Managers
- die Zuteilung einer*s direkten Ansprechpartner*in für 2 Jahre, Stroke Nurse, und
- die gesicherte Planung der ambulanten Versorgung mit regelmäßigen Nachsorgeterminen

Dadurch soll nicht nur die Versorgung, sondern auch die Lebensqualität der Patient*innen verbessert werden.

Uns geht es in diesen Interviews darum, die bereits eingeführten Neuerungen für Schlaganfallpatient*innen zu beurteilen und herauszufinden, was gut funktioniert hat und was nicht.

Interviewleitfaden

Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkfragen	Konkrete Fragen	Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen
Teil 1 Einstiegsfragen Haben Sie bereits einmal an einem Interview teilgenommen? Haben Sie noch Fragen zu dem Interview oder den besprochenen Neuerungen?			
Teil 2 Angemessenheit Wie hilfreich und geeignet schätzen Sie die Neuerungen für die Versorgung der Schlaganfallpatient*innen ein?	Was ist für Sie daran besonders wichtig? Wie hilfreich sind die Interventionen? Gibt es andere Punkte, die Sie zusätzlich hilfreich und passend fänden?	Wie geeignet finden Sie die Nachsorge durch Stroke Nurse und die ambulante Nachsorge an der Akutklinik? Wie hilfreich haben Sie das Case Management erlebt?	Können Sie das noch genauer erklären? <i>Paraphrasieren und zusammenfassen</i>
Teil 3 Machbarkeit Nachdem wir gerade über den Nutzen der Neuerungen geredet haben, kann auf der anderen Seite evtl. auch ein zusätzlicher Aufwand damit verbunden sein. Ist dieser Aufwand machbar?	Hinderliche und förderliche Faktoren?	Kamen Sie bisher mit dem zusätzlichen Aufwand durch die Neuerungen zurecht? (Kontakte zu Stroke Nurse, Case Management, ambulante Nachsorge)	
Teil 4 Patientenzentrierung (Access to care) Was würden Sie sagen, wie gut erreichbar ist die ambulante Nachsorge für Sie? (Clinician-patient relationship) Wie sehr wurden Ihre Bedürfnisse und Sie als Person insgesamt	Wird die/der Patient*in mehr in den Fokus der Behandlung gestellt? Beobachtete Auswirkungen auf die Lebensqualität?	Was hat sich für die Patient*innen geändert? Haben Sie sich in der Behandlung und Nachsorge gut aufgehoben gefühlt? Inwiefern wurde durch Kontakte mit der Stroke Nurse und mit dem Case Management auf ihre Bedürfnisse	

wahrgenommen/berücksichtigt? (Stroke Nurse, Case Management)	Gibt es einen Einfluss auf die Kommunikation oder die Behandler*innen-Patient*innen-Beziehung?	eingegangen? Waren sie eine Hilfestellung?
Wie haben Sie die Kommunikation zwischen Ihnen und den Behandelnden wahrgenommen?		Wurden Sie in Entscheidungen in dem Ausmaß einbezogen/konnten Sie in dem Ausmaß mitreden, wie Sie es sich gewünscht haben?
Teil 5 Behandlungszufriedenheit Was bedeutet für Sie gute Versorgung (von Schlaganfallpatient*innen)?	Wie zufrieden sind sie mit der aktuellen Versorgung?	
Teil 6 Corona-Pandemie Nun kommen wir zu einem Punkt, der uns alle schon etwas länger beeinträchtigt. In Bezug auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie, welchen Einfluss haben diese auf die StroCare-Neuerungen und damit die Versorgung von Schlaganfallpatient*innen?	Welche Unterschiede gibt es, im Vergleich zur Versorgungssituation vor der Corona-Pandemie?	
Teil 7 Ergänzende Nachfragen		Ist Ihnen während des Interviews noch etwas Wichtiges eingefallen, was Sie ergänzen möchten?

Einleitungstext Interview Mitarbeiter*innen

Vielen Dank, dass Sie sich zur Teilnahme an diesem Interview bereiterklärt haben. *[Erläuterung, Hinweis auf Audioaufnahme, Einverständniserklärung geben lassen.]* Wir führen Interviews mit Ihnen und anderen Mitarbeiter*innen der im Projekt StroCare kooperierenden Kliniken durch, als auch mit Patient*innen.

Unter anderem sollen durch das StroCare-Projekt vier verschiedene Aspekte der Versorgung von Schlaganfallpatient*innen optimiert werden:

- die Sicherung einer schnellen Vermittlung in eine Rehaklinik nach der Akutversorgung (Kostenübernahme und RehaPortal)
- die Zuteilung eines Case Managers
- die Zuteilung eines direkten Ansprechpartners für 2 Jahre, Stroke Nurse, und
- die gesicherte Planung der ambulanten Versorgung mit regelmäßigen Nachsorgeterminen

Dadurch soll nicht nur die Versorgung, sondern auch die Lebensqualität der Patient*innen verbessert werden.

Uns geht es in diesen Interviews darum, die Interventionen der neuen Versorgungsform für Schlaganfallpatient*innen zu evaluieren. Dafür führen wir mit einigen Mitarbeiter*innen verschiedener Abteilungen vor und während der Einführung der Interventionen Gespräche. So können wir nicht nur den Implementierungsprozess wissenschaftlich evaluieren, sondern haben auch die Möglichkeit eventuell nötige Änderungen an den Abläufen vorzunehmen.

In diesem Interview geht es um Ihre Einschätzung der Interventionen, bevor die neue Versorgungsform eingeführt wurde.

Interviewleitfaden

Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkfragen	Konkrete Fragen	Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen
<p>Teil 1 Einstiegsfragen Waren Ihnen die einzelnen Aspekte der Intervention bekannt und haben Sie noch Fragen dazu?</p> <p>Wie ist der Zugang zur Versorgung für Patient*innen aktuell und was könnte sich durch die Interventionen ändern?</p>			
<p>Teil 2 Akzeptanz und Nutzen Wie hoch schätzen Sie die Akzeptanz (bei Kolleg*innen und Mitarbeiter*innen) für die Veränderungen durch die Interventionen ein?</p> <p>Ganz konkret bezogen auf die vier unterschiedlichen Interventionen (sofortige Kostenübernahme und RehaPortal, Case Management, direkter Ansprechpartner, ambulante Nachsorge), was glauben Sie wie dienlich diese für eine bessere Patientenversorgung sind?</p>	<p>Gab es bereits negative Erfahrungen mit der Implementierung von Interventionen, die die Akzeptanz beeinflussen könnten? Welche waren das?</p>	<p>Wie ist Ihre Einstellung gegenüber den Interventionen? Eher positiv oder negativ? Warum?</p> <p>Wie wird die Einführung solch neuer Interventionen und Änderungen am Prozess von Ihnen und Ihren Kolleg*innen aufgenommen?</p>	<p>Können Sie das noch genauer erklären?</p> <p><i>Paraphrasieren und zusammenfassen</i></p>
<p>Teil 3 Adoption Würden Sie sagen, dass die mit der Umsetzung der Interventionen beauftragten Menschen (also Pflegekräfte, Ärzte, IT-Mitarbeiter, ...)</p>	<p>Wie groß ist die Entschlusskraft, die Interventionen umzusetzen? (Warum so hoch, so niedrig?)</p>	<p>Gab es schon Probleme mit der Umsetzung von Interventionen oder Projekten?</p> <p>Wie ist Ihre Einschätzung, inwieweit werden die Interventionen auch umgesetzt werden?</p>	

engagiert sind, eben diese Interventionen auch umzusetzen?

Inwiefern schätzen Sie, dass sich das Engagement bei den vier Interventionen unterscheidet?

Teil 4

Angemessenheit

Wie hilfreich schätzen Sie die neuen Interventionen für die Versorgung der Schlaganfallpatient*innen ein?

Was ist für Sie daran besonders wichtig?

Wie hilfreich sind die Interventionen?

Wird der zusätzliche (Zeit-)Aufwand angemessen sein?

Oder fänden Sie eine andere Intervention passender?

Teil 5

Machbarkeit

Nun möchte ich mit Ihnen darüber reden, wie die Umsetzbarkeit der Interventionen in der Versorgung von Schlaganfallpatient*innen aussieht. Denken Sie, dass von den strukturellen und personellen Gegebenheiten her eine Umsetzung in der Routine möglich sein wird? Was sind Hindernisse und was sind förderliche Faktoren?

Was würde eine Umsetzung unterstützen und was würde sie hindern?

Verfügen die Kliniken über ausreichend Ressourcen, um die Interventionen umzusetzen?

Fühlen Sie sich ausreichend auf die Einführung der Interventionen vorbereitet?

Im Speziellen, denken Sie, dass der Stroke Nurse ausreichend Zeit zur Verfügung stehen wird, um mit den Patient*innen den dreimonatigen Kontakt zu pflegen?

Wie schätzen Sie den Umgang mit dem RehaPortal ein?

Teil 6

Protokolltreue

Wird es möglich sein, sich an die Vorgaben zur Umsetzung durch das Projekt zu halten?

Was denken Sie, werden die sofortige Kostenübernahme, die Betreuung durch einen Case Manager, die drei-monatigen Kontakte mit der Stroke Nurse und die sechsmonatigen Nachsorgetermine wie vorgesehen umgesetzt werden?

Wie ist Ihre Erfahrung mit der Umsetzung von Vorgaben aus bisherigen Projekten?

Teil 7
Patientenzentrierung
(Access to care)
Welche Auswirkungen auf Patient*innen und die versorgenden Strukturen erwarten Sie?

Wird die Patientenzentrierung gestärkt?

Was wird sich für den Patient*innen ändern?

(Clinician-patient relationship)
Denken Sie, dass die Interventionen einen Einfluss auf die Kommunikation zwischen Behandler*in und Patient*in haben werden? Wird ein Patient/eine Patientin z.B. eine informiertere Entscheidung treffen können?

Gibt es einen Einfluss auf die Kommunikation oder die Behandler-Patienten-Beziehung?

Wie werden die Interventionen von den Patient*innen aufgenommen werden?

Agieren Patient*innen und Behandler*innen in partizipativer Entscheidungsfindung?

Erwartete Auswirkung auf die Lebensqualität?

Teil 8
Behandlungszufriedenheit
Was bedeutet für Sie gute Versorgung (von Schlaganfallpatient*innen)?

Kann Ihrer Meinung nach, die Versorgung für Schlaganfallpatient*innen mit den Interventionen des Projektes StroCare verbessert werden?

Gibt es Aspekte in der Versorgung von Schlaganfallpatient*innen, die Sie gerne ändern würden?

Sind Sie zufrieden mit der sich ändernden Versorgungssituation?

Teil 9
Corona-Pandemie
Wie schätzen Sie Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Interventionen und deren Einführung ein?

Welche Unterschiede könnte es geben, im Vergleich zur Versorgungssituation vor der Corona-Pandemie?

Teil 10
Ergänzende Nachfragen

Ist Ihnen während des Interviews noch etwas Wichtiges eingefallen, was Sie ergänzen möchten?

Einleitungstext Interview Mitarbeiter*innen

Vielen Dank, dass Sie sich erneut zur Teilnahme an einem Interview bereiterklärt haben. *[Erläuterung, Hinweis auf Audioaufnahme, Einverständniserklärung geben lassen.]* Wir haben uns bereits vor der Einführung der StroCare-Interventionen darüber unterhalten, was nötig wäre um diese Interventionen einzuführen, was förderliche und hinderliche Faktoren dabei wären.

Auch in dieser Phase führen wir wieder Interviews mit Ihnen und anderen Mitarbeiter*innen der im Projekt StroCare kooperierenden Kliniken durch, als auch mit Patient*innen.

[Bei Bedarf kurz auf die einzelnen StroCare-Interventionen eingehen.]

- die Sicherung einer schnellen Vermittlung in eine Rehaklinik nach der Akutversorgung (Kostenübernahme und RehaPortal)
- die Zuteilung eines Case Managers
- die Zuteilung eines direkten Ansprechpartners für 2 Jahre, Stroke Nurse, und
- die gesicherte Planung der ambulanten Versorgung mit regelmäßigen Nachsorgeterminen

Uns geht es in diesen Interviews darum, die bereits eingeführten Interventionen der neuen Versorgungsform für Schlaganfallpatient*innen zu evaluieren. Die Interventionen wurden vor ungefähr einem Jahr eingeführt und jetzt geht es darum, wie diese Einführung funktioniert hat, was war förderlich und was hinderlich dabei.

Interviewleitfaden

Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkfragen	Konkrete Fragen	Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen
Teil 1 Einstiegsfragen Haben Sie noch Fragen zu dem Interview oder den Interventionen? Was hat sich Ihrer Meinung nach am deutlichsten durch die StroCare-Interventionen geändert?			
Teil 2 Akzeptanz Wie hoch ist die Akzeptanz (bei Kolleg*innen und Mitarbeiter*innen) für die Veränderungen durch die Interventionen? Ganz konkret bezogen auf die vier unterschiedlichen Interventionen (sofortige Kostenübernahme und RehaPortal, Case Management, direkte*r Ansprechpartner*in, ambulante Nachsorge), wie dienlich finden Sie diese für eine bessere Patient*innenversorgung?	Wie war die Akzeptanz zu Beginn der Interventionsumsetzung und wie ist sie jetzt?	Wie ist jetzt Ihre Einstellung gegenüber den Interventionen? Eher positiv oder negativ? Warum? Wie wurde die Einführung der StroCare-Interventionen und Änderungen am Prozess von Ihnen und Ihren Kolleg*innen aufgenommen?	Können Sie das noch genauer erklären? <i>Paraphrasieren und zusammenfassen</i>
Teil 3 Adoption Wie engagiert sind die Verantwortlichen (also Pflegekräfte, Ärzt*innen, IT-Mitarbeiter*innen, ...) nun, wo die Interventionen umgesetzt wurden?	Wie groß war die Entschlossenheit, die Interventionen umzusetzen? (Warum so hoch, so niedrig?) Gab oder gibt es einen Unterschied im Engagement bei den vier Interventionen?	Haben negative oder positive Vorerfahrungen die Umsetzung der Interventionen beeinflusst? Was haben Sie erlebt, inwieweit wurden die Interventionen auch umgesetzt?	

Inwiefern unterscheidet sich das Engagement bei den vier Interventionen?

Teil 4
Angemessenheit
Was ist für Sie daran besonders wichtig?
Konnten sich die Kosten gegenüber den Nutzen aufwiegen?

Wie hilfreich schätzen Sie inzwischen die neuen Interventionen für die Versorgung der Schlaganfallpatient*innen ein?
Wie hilfreich sind die Interventionen?
Gibt es Interventionen, die Sie zusätzlich hilfreich und passend fänden?

Teil 5
Machbarkeit
Was hat die Umsetzung unterstützt und was hat sie gehindert?
Was hätte Ihnen noch bei der Umsetzung der Interventionen geholfen?

Nun möchte ich mit Ihnen darüber reden, wie die Umsetzbarkeit der Interventionen in der Versorgung von Schlaganfallpatient*innen aussieht. Wie hat sich die Umsetzung in die Routine von den strukturellen und personellen Gegebenheiten her gestaltet? Was waren und sind Hindernisse und was förderliche Faktoren?
Verfügen die Kliniken über ausreichend Ressourcen, um die Interventionen umzusetzen?

Im Speziellen, denken Sie, dass der Stroke Nurse ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um mit den Patient*innen den dreimonatigen Kontakt zu pflegen?

Wie läuft der Umgang mit dem RehaPortal?

Teil 6
Protokolltreue
Waren Abänderungen im Ablauf nötig?
Was sind Ihre Erfahrungen, konnten die sofortige Kostenübernahme, die Betreuung durch ein Case Management, die drei-monatigen Kontakte mit der Stroke Nurse und die sechsmonatigen Nachsorgetermine wie vorgesehen umgesetzt werden?

<p>Teil 7 Sustainability Was ist Ihre Einschätzung dazu, wie gut die vier verschiedenen Interventionen in der Zukunft aufrechterhalten werden können?</p>	<p>Hinweise zur Aufrechterhaltung?</p>	<p>Haben Sie in dem vergangenen Jahr bereits Erfahrungen machen können, die auf die Möglichkeiten der Aufrechterhaltung schließen lassen?</p>
<p>Teil 8 Patientenzentrierung (Access to care) Welche Auswirkungen auf Patient*innen und die versorgenden Strukturen haben Sie erlebt?</p> <p>(Clinician-patient relationship) Haben Sie bemerkt, ob die Interventionen einen Einfluss auf die Kommunikation zwischen Behandler*in und Patient*in haben?</p>	<p>Wird die Patientenzentrierung gestärkt?</p> <p>Gibt es einen Einfluss auf die Kommunikation oder die Behandler*innen-Patient*innen-Beziehung?</p> <p>Agieren Patient*innen und Behandler*innen in partizipativer Entscheidungsfindung?</p> <p>Beobachtete Auswirkungen auf die Lebensqualität?</p>	<p>Was hat sich für die Patient*innen geändert?</p> <p>Wie werden die Interventionen von den Patient*innen aufgenommen?</p>
<p>Teil 9 Behandlungszufriedenheit Wie zufrieden sind sie mit der aktuellen Versorgung?</p>	<p>Inwiefern hat sich für Sie die Behandlung von Schlaganfallpatient*innen geändert?</p>	<p>Kann Ihrer Meinung nach, die Versorgung für Schlaganfallpatient*innen mit den Interventionen des Projektes StroCare verbessert werden?</p>
<p>Teil 10 Corona-Pandemie Welchen Einfluss haben die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Interventionen und deren Einführung?</p>	<p>Welche Unterschiede gibt es, im Vergleich zur Versorgungssituation vor der Corona-Pandemie?</p>	
<p>Teil 11 Ergänzende Nachfragen</p>		<p>Ist Ihnen während des Interviews noch etwas Wichtiges eingefallen, was Sie ergänzen möchten?</p>



Checkpoint DRG

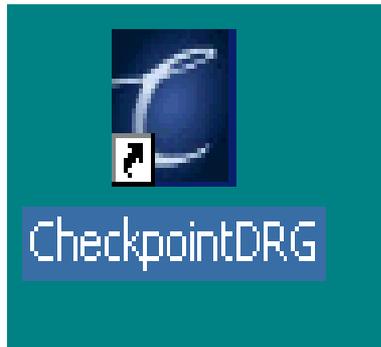
Optimierung und sichere Abrechnung und Prüfung von Krankenhausfällen

Fall- und Rechnungsprüfung intuitiv · schnell ·
effizient





CheckpointDRG



Icon
Checkpoint-
DRG starten



CheckpointDRG

Server
auswählen

Benutzer angeben

Datenbank
auswählen

Persönliches
Passwort



Arbeitsliste

Kriterien

IKZ: Alle | Kasse: Alle | FA §301: Alle | FA: Alle

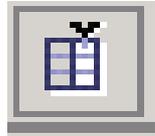
Aufn. Datum	CW(+)	CW(-)	DRG	eff. CW	entl. FA	Fallnummer	Entl. Datum	FS	Prüfungswertung	Status	VWD
13.01.2006 09:21	0,000	-0,159	F72B	0,682	Innere Medizin	MCP18489116	18.01.2006 14:00	●	1 Fehler	Fallprüfung Fehler	5
20.05.2008 10:01	0,000	-0,466	L13A	2,289	Urologie	LCP830418	04.06.2008 10:00	●	1 Hinweis	Fallprüfung Hinweis	15
16.08.2007 09:55	0,000	-1,247	F62B	1,247	Geriatrie	CP10728141	29.08.2007 11:30	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	13
13.03.2006 09:56	0,000	0,000	FS2A	2,161	Innere Medizin	MCP54508811	21.03.2006 12:26	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	8
01.02.2007 17:20	0,750	0,000	T60E	1,073	Geriatrie	CP10703938	09.02.2007 11:03	●	1 Fehler, 1 Warnung, 1 Hinweis	Fallprüfung Fehler	8
26.01.2007 15:10	0,689	0,000	E64C	0,662	Geriatrie	CP10703215	02.02.2007 12:41	●	1 Fehler, 2 Warnungen	Fallprüfung Fehler	7
01.01.2007 11:51	0,000	-0,806	E42Z	2,571	Geriatrie	740524	30.01.2007 14:50	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	29
01.01.2007 15:25	0,640	-0,737	F75D	0,737	Gefäßchirurgie	740550	15.01.2007 13:00	●	4 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	14
01.01.2007 17:04	0,000	-0,715	G46B	1,351	Allgemeine Chirurgie	740563	10.01.2007 11:21	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	9
01.01.2007 17:31	0,000	-0,433	E71A	1,275	Hämatologie und int	740567	16.01.2007 14:13	●	3 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	15
01.01.2007 17:44	0,000	-0,970	L63C	0,970	Hämatologie und int	740569	06.01.2007 13:50	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	5
01.01.2007 20:57	0,000	-2,905	B44B	2,905	Geriatrie	740593	26.01.2007 09:30	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	25
02.01.2007 08:37	0,000	-0,767	F49B	1,574	Innere Medizin	740623	06.01.2007 13:24	●	3 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	4
02.01.2007 10:52	0,260	0,000	G64A	2,669	Innere Medizin	740686	14.02.2007 13:15	●	6 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	43
02.01.2007 11:15	0,000	-0,767	FS2A	2,257	Innere Medizin	740691	12.01.2007 11:06	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	10
03.01.2007 01:34	0,000	-0,301	U64Z	0,301	Innere Medizin	740830	05.01.2007 13:44	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	2
05.01.2007 07:30	0,000	-0,377	F49F	0,377	Innere Medizin	740843	06.01.2007 11:33	●	2 Warnungen, 2 Hinweise	Fallprüfung Warnung	1
04.01.2007 07:30	0,000	-0,377	F49F	0,377	Innere Medizin	740846	05.01.2007 12:11	●	2 Warnungen, 2 Hinweise	Fallprüfung Warnung	1
03.01.2007 08:40	0,000	-0,059	F40Z	4,609	Geriatrie	740857	20.02.2007 09:30	●	8 Warnungen	Fallprüfung Warnung	48
03.01.2007 10:34	0,787	-1,579	K13Z	1,579	Gefäßchirurgie	740906	25.01.2007 10:00	●	5 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	22
03.01.2007 11:48	0,000	-0,290	E65A	1,139	Innere Medizin	740936	12.01.2007 11:48	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	9
03.01.2007 13:26	0,000	-0,231	I08B	3,178	Innere Medizin	740969	11.02.2007 23:00	●	7 Warnungen	Fallprüfung Warnung	39
03.01.2007 16:26	0,631	0,000	F49E	0,943	Innere Medizin	741007	17.01.2007 09:49	●	2 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	14
03.01.2007 17:04	0,000	-0,159	F67D	0,159	Innere Medizin	741016	04.01.2007 16:06	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	1
04.01.2007 08:00	0,102	0,000	J22B	3,569	Gefäßchirurgie	741023	03.03.2007 11:10	●	3 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	58
04.01.2007 08:00	0,178	0,000	F59A	1,522	Gefäßchirurgie	741026	20.01.2007 10:37	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	16
03.01.2007 22:16	0,000	-0,179	F67B	0,682	Innere Medizin	741047	10.01.2007 09:55	●	1 Warnung, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	7
04.01.2007 09:03	0,000	-2,366	K01C	2,366	Gefäßchirurgie	741065	26.01.2007 15:00	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	22
04.01.2007 10:35	0,000	-0,995	U40Z	1,880	Geriatrie	741123	24.01.2007 09:42	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	20
08.01.2007 07:30	0,000	-1,128	F58A	1,128	Innere Medizin	741218	13.01.2007 14:00	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	5
04.01.2007 16:26	0,000	-0,137	K44Z	2,109	Geriatrie	741243	05.02.2007 12:00	●	1 Fehler, 5 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Fehler	32
05.01.2007 07:30	0,000	-0,187	F28B	2,738	Gefäßchirurgie	741249	15.02.2007 11:00	●	3 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	41
04.01.2007 17:10	0,000	0,000	I12C	1,359	Unfallchirurgie	741250	16.01.2007 11:01	●			12
05.01.2007 07:14	0,000	-1,584	F60A	1,584	Innere Medizin	741290	15.01.2007 03:05	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	10
05.01.2007 10:38	0,000	-0,438	F62B	1,247	Innere Medizin	741391	12.01.2007 11:00	●	1 Fehler, 3 Warnungen	Fallprüfung Fehler	7
08.01.2007 07:30	0,000	-0,377	F49F	0,377	Innere Medizin	741491	09.01.2007 15:27	●	3 Warnungen, 2 Hinweise	Fallprüfung Warnung	1
05.01.2007 17:08	0,000	-0,625	J64A	1,232	Unfallchirurgie	741525	15.01.2007 11:45	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	10
08.01.2007 07:00	0,000	-1,679	F54Z	1,679	Gefäßchirurgie	741529	13.01.2007 10:00	●	4 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	5
08.01.2007 07:00	0,000	-8,998	F28A	8,996	Gefäßchirurgie	741542	18.04.2007 11:00	●	1 Fehler, 6 Warnungen	Fallprüfung Fehler	100
05.01.2007 23:46	0,070	0,000	B44A	3,736	Geriatrie	741562	09.02.2007 10:00	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	35
06.01.2007 22:27	0,000	-0,408	F74Z	0,408	Innere Medizin	741663	08.01.2007 13:00	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	2
10.01.2007 08:00	0,000	-0,455	F49F	0,455	Innere Medizin	741766	12.01.2007 13:00	●	1 Warnung, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	2
08.01.2007 07:57	0,000	-0,888	H12A	1,546	Allgemeine Chirurgie	741768	11.01.2007 12:50	●	5 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	3
08.01.2007 17:00	0,438	-0,809	F62C	0,809	Innere Medizin	741982	19.01.2007 12:00	●	3 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	11
08.01.2007 20:36	0,000	-0,462	Q61A	1,194	Allgemeine Chirurgie	742004	12.01.2007 14:39	●	6 Warnungen, 1 Hinweis	Fallprüfung Warnung	4

1..50 51..100 101..150 151..200 201..250 251..300 301..350 351..400 401..450 451..500

Fallübersicht Regelübersicht



Arbeitsliste - Spaltenkonfiguration



Durch anklicken
des Buttons öffnet
sich das Feld
Spaltenkonfiguration,
Hier wird festgelegt
welche Spalte in der
Arbeitsliste ange-
zeigt wird

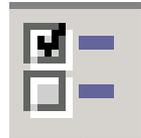
Spaltenkonfiguration der Arbeitsliste

Name der Spalte	sichtbar	Name der Spalte	sichtbar	Name der Spalte	sichtbar
ADRG	<input type="checkbox"/>	Einzugsgebiet	<input type="checkbox"/>	OP WT	<input type="checkbox"/>
Alter Jahre	<input checked="" type="checkbox"/>	entl. FA	<input checked="" type="checkbox"/>	Pat.-Nummer	<input type="checkbox"/>
Alter Tage	<input type="checkbox"/>	entl. FA-301	<input type="checkbox"/>	PCCL	<input type="checkbox"/>
Anlegedatum	<input type="checkbox"/>	entl. FA-Typ	<input type="checkbox"/>	Prüfauswertung	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufnahmeanlass	<input type="checkbox"/>	entl. FA-Typschlüssel	<input type="checkbox"/>	Status	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufn. Datum	<input checked="" type="checkbox"/>	Entl. Datum	<input checked="" type="checkbox"/>	String 1	<input type="checkbox"/>
Aufnahmegrund	<input type="checkbox"/>	Entlassungsgrund	<input type="checkbox"/>	String 2	<input type="checkbox"/>
Aufn. WT	<input type="checkbox"/>	Entl. WT	<input type="checkbox"/>	String 3	<input type="checkbox"/>
aufn. FA	<input type="checkbox"/>	Fallnummer	<input checked="" type="checkbox"/>	String 4	<input type="checkbox"/>
aufn. FA-301	<input type="checkbox"/>	FS	<input checked="" type="checkbox"/>	String 5	<input type="checkbox"/>
aufn. FA-Typ	<input type="checkbox"/>	Geburtsdatum	<input type="checkbox"/>	Summe ND	<input type="checkbox"/>
aufn. FA-Typschlüssel	<input type="checkbox"/>	Geschlecht	<input type="checkbox"/>	Summe Proz.	<input type="checkbox"/>
Beatmung	<input type="checkbox"/>	Gewicht	<input type="checkbox"/>	Tage korr. oGVD	<input type="checkbox"/>
beh. FA	<input type="checkbox"/>	IKZ	<input type="checkbox"/>	Tage korr. uGVD	<input type="checkbox"/>
beh. FA-301	<input type="checkbox"/>	MDC	<input type="checkbox"/>	Tage korr. Verl. Aufn.	<input type="checkbox"/>
beh. FA-Typ	<input type="checkbox"/>	Name	<input type="checkbox"/>	Tage korr. Verl. Entl.	<input type="checkbox"/>
beh. FA-Typschlüssel	<input type="checkbox"/>	Numeric 1	<input type="checkbox"/>	Urlaubstage	<input type="checkbox"/>
CW(+)	<input checked="" type="checkbox"/>	Numeric 2	<input type="checkbox"/>	VWD	<input type="checkbox"/>
CW(-)	<input checked="" type="checkbox"/>	Numeric 3	<input type="checkbox"/>	VW intensiv	<input type="checkbox"/>
DRG	<input checked="" type="checkbox"/>	Numeric 4	<input type="checkbox"/>	WV-Datum	<input type="checkbox"/>
eff. CW	<input type="checkbox"/>	Numeric 5	<input type="checkbox"/>	WV Bearbeiter	<input checked="" type="checkbox"/>
Alle	<input type="checkbox"/>				

OK Abbruch



Arbeitsliste - Filterkonfiguration



Durch anklicken des Buttons öffnet sich das Feld Filterkonfiguration. Hier ist es möglich Wunschfelder zu aktivieren (schwarz hinterlegt) bzw. zu deaktivieren (grau hinterlegt)

Filterkonfiguration

Filterkriterium	Anzahl	Filterkriterium	Anzahl	Filterkriterium	Anzahl
ADRG	0	DRG	1	Pat.-Name	1
Alter bis (<=)	0	DRG-Fälle	0	Pat.-Nummer	0
Alter von (>=)	0	Einzugsgebiet	0	Pat.-Vorname	0
Aufnahme bis (<=)	1	Entl.-FA	0	PCCL	0
Aufnahme von (>=)	1	Entl.-FA 301	0	Prozedur	1
Aufnahmeanlass	0	Entlassung bis (<=)	1	Regelfilter	1
Aufnahmediagnose	0	Entlassung von (>=)	1	Stationen	0
Aufnahmegrund	0	Entlassungsdatum	0	Versicherungsgruppe	0
Aufn.-FA	0	Entlassungsgrund	0	VWD bis (<=)	0
Aufn.-FA 301	0	Fallnummer	1	VWD Tage	0
Beatmung bis (<=)	0	Fallprüfungs-Status	1	VWD von (>=)	0
Beatmung von (>=)	0	Geburtsdatum	0	Wochentag Aufn.	0
Beh.-FA	0	Geschlecht	0	Wochentag Entl.	0
Beh.-FA 301	0	KH-Hauptdiagnose	0	Wochentag OP	0
Bew.-Hauptdiagnose	0	KIS-Status	0	WV-Datum (>=)	0
Checkpoint-Status	0	MDC	0	WV-Datum (<=)	0
dCW-Fälle	0	Nebendiagnose	1	WV Bearbeiter	0

OK Abbruch



Arbeitsliste

Kriterien
IKZ/ Alle Kasse/ Alle FA §301/ Alle FA/ Alle

Aufn. Datum	CW(+)	CW(-)	DRG	eff_CW	entf. FA	Fallnummer	Entf. Datum	FS	Prüfswert...	Status	VWD
16.08.2007 09:55	0,00	-1,247	F62B	1,247	Geriatric	CP10728141	29.08.2007 11:30	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	13
13.03.2006 09:56	0,00	0,000	F52A	2,161	Innere Medizin	MCP54508811	21.03.2006 12:26	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	8
01.02.2007 17:20	0,750	0,000	T60E	1,073	Geriatric	CP10703938	09.02.2007 11:03	●	1 Fehler, 1 Wa	Fallprüfung Fehler	8
26.01.2007 15:10	0,689	0,000	E64C	0,662	Geriatric	CP10703215	02.02.2007 12:41	●	1 Fehler, 2 Wa	Fallprüfung Fehler	7
01.01.2007 11:51	0,000	-0,806	E42Z	2,571	Geriatric	740524	30.01.2007 14:50	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	29
01.01.2007 15:25	0,640	-0,737	F75D	0,737	Gefäßchirurgie	740550	15.01.2007 13:00	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	14
01.01.2007 17:04	0,000	-0,715	G46B	1,351	Allgemeine Chirurgie	740563	10.01.2007 11:21	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	9
01.01.2007 17:31	0,000	-0,433	E71A	1,275	Hämatologie und int	740567	16.01.2007 14:13	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	15
01.01.2007 17:44	0,000	-0,970	L63C	0,970	Hämatologie und int	740569	06.01.2007 13:50	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	5
01.01.2007 20:57	0,000	-2,905	B44B	2,905	Geriatric	740593	26.01.2007 09:30	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	25
02.01.2007 08:37	0,000	-0,767	F49B	1,574	Innere Medizin	740623	06.01.2007 13:24	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	4
02.01.2007 10:52	0,260	0,000	G64A	2,669	Innere Medizin	740686	14.02.2007 13:15	●	6 Warnungen	Fallprüfung Warnung	43
02.01.2007 11:15	0,000	-0,767	F52A	2,257	Innere Medizin	740691	12.01.2007 11:06	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	10
03.01.2007 01:34	0,000	-0,301	U64Z	0,301	Innere Medizin	740830	05.01.2007 13:44	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	2
05.01.2007 07:30	0,000	-0,377	F49F	0,377	Innere Medizin	740843	06.01.2007 11:33	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	1
04.01.2007 07:30	0,000	-0,377	F49F	0,377	Innere Medizin	740846	05.01.2007 12:11	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	1
03.01.2007 08:40	0,000	-0,059	F40Z	4,609	Geriatric	740857	20.02.2007 09:30	●	8 Warnungen	Fallprüfung Warnung	48
03.01.2007 10:34	0,787	-1,579	K13Z	1,579	Gefäßchirurgie	740906	25.01.2007 10:00	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	22
03.01.2007 11:48	0,000	-0,290	E65A	1,139	Innere Medizin	740936	12.01.2007 11:48	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	9
03.01.2007 13:26	0,000	-0,231	I08B	3,178	Innere Medizin	740969	11.02.2007 23:00	●	7 Warnungen	Fallprüfung Warnung	39
03.01.2007 16:26	0,631	0,000	F49E	0,943	Innere Medizin	741007	17.01.2007 09:49	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	14
03.01.2007 17:04	0,000	-0,159	F67D	0,159	Innere Medizin	741016	04.01.2007 16:06	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	1
04.01.2007 08:00	0,102	0,000	J22B	3,569	Gefäßchirurgie	741023	03.03.2007 11:10	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	58
04.01.2007 08:00	0,178	0,000	F59A	1,522	Gefäßchirurgie	741026	20.01.2007 10:37	●	1 Warnung	Fallprüfung Warnung	16
03.01.2007 22:16	0,000	-0,179	F67B	0,682	Innere Medizin	741047	10.01.2007 09:55	●	1 Warnung, 1 h	Fallprüfung Warnung	7
04.01.2007 09:03	0,000	-2,366	K01C	2,366	Gefäßchirurgie	741085	26.01.2007 15:00	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	22
04.01.2007 10:35	0,000	-0,995	U40Z	1,880	Geriatric	741123	24.01.2007 09:42	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	20
08.01.2007 07:30	0,000	-1,128	F58A	1,128	Innere Medizin	741218	13.01.2007 14:00	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	5
04.01.2007 16:26	0,000	-0,137	K44Z	2,109	Geriatric	741243	05.02.2007 12:00	●	1 Fehler, 5 Wa	Fallprüfung Fehler	32
05.01.2007 07:30	0,000	-0,187	F28B	2,738	Gefäßchirurgie	741249	15.02.2007 11:00	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	41
04.01.2007 17:10	0,000	0,000	I12C	1,359	Unfallchirurgie	741250	16.01.2007 11:01	●			12
05.01.2007 07:14	0,000	-1,584	F60A	1,584	Innere Medizin	741290	15.01.2007 03:05	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	10
05.01.2007 10:38	0,000	-0,438	F62B	1,247	Innere Medizin	741391	12.01.2007 11:00	●	1 Fehler, 3 Wa	Fallprüfung Fehler	7
08.01.2007 07:30	0,000	-0,377	F49F	0,377	Innere Medizin	741491	09.01.2007 15:27	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	1
05.01.2007 17:08	0,000	-0,625	J64A	1,232	Unfallchirurgie	741525	15.01.2007 11:45	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	10
08.01.2007 07:00	0,000	-1,679	F54Z	1,679	Gefäßchirurgie	741529	13.01.2007 10:00	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	5
08.01.2007 07:00	0,000	-8,996	F28A	8,996	Gefäßchirurgie	741542	18.04.2007 11:00	●	1 Fehler, 6 Wa	Fallprüfung Fehler	100
05.01.2007 23:46	0,070	0,000	B44A	3,736	Geriatric	741562	09.02.2007 10:00	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	35
06.01.2007 22:27	0,000	-0,408	F74Z	0,408	Innere Medizin	741663	08.01.2007 13:00	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	2
10.01.2007 08:00	0,000	-0,455	F49F	0,455	Innere Medizin	741766	12.01.2007 13:00	●	1 Warnung, 1 h	Fallprüfung Warnung	2
08.01.2007 07:57	0,000	-0,888	H12A	1,546	Allgemeine Chirurgie	741788	11.01.2007 12:50	●	5 Warnungen	Fallprüfung Warnung	3
08.01.2007 17:00	0,438	-0,809	F62C	0,809	Innere Medizin	741982	19.01.2007 12:00	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	11
08.01.2007 20:36	0,000	-0,462	G61A	1,194	Allgemeine Chirurgie	742004	12.01.2007 14:39	●	6 Warnungen	Fallprüfung Warnung	4
08.01.2007 23:11	0,000	-0,178	F72B	0,178	Hämatologie und int	742012	09.01.2007 12:28	●	3 Warnungen	Fallprüfung Warnung	1
09.01.2007 07:37	0,000	-0,640	F75A	1,377	Allgemeine Chirurgie	742024	17.01.2007 11:40	●	2 Warnungen	Fallprüfung Warnung	8
09.01.2007 09:42	0,000	-0,853	F65A	3,311	Thoraxchirurgie	742056	25.01.2007 12:52	●	4 Warnungen	Fallprüfung Warnung	16

1..50 51..100 101..150 151..200 201..250 251..300 301..350 351..400 401..450 451..500

Fallübersicht Regelübersicht

Durch Doppelklick
wird der Fall
geöffnet

- blau = in Bearbeitung
- gelb = neu aus KIS
eingespielt
- orange = erneut aus
KIS eingespielt
- rot = vorgeschlagen
- grün = abgeschlossen



Arbeitsliste - Fallbearbeitung

The screenshot displays a medical software interface with the following sections:

- Prüfregeln (Checkpoints):** A table listing various medical checkpoints with columns for Art, Typ, Vorschlag, Bezug, Nummer, Kategorie, Bezeichnung, and dOV.
- Diagnosen (Diagnoses):** A table listing diagnoses with columns for HD, G, ICD, ICD-Text, sek. ICD, DRG, CCL, eff. OW, unk. OW, and R.
- Prozeduren (Procedures):** A table listing procedures with columns for G, Art, OPS, OPS-Text, Lokalisation, ZE-Betrag, ZE, and R.
- DRG Checkpoint DRG:** A summary table for DRG 160E, showing DRG-Text, eff. OW, PCCL, Zuschläge, Abschläge, Erlös, and ZE-Betrag.
- DRG KIS:** A summary table for DRG 160E, showing DRG-Text, eff. OW, PCCL, Zuschläge, Abschläge, Erlös, and ZE-Betrag.

- Ordnerliste:**
- Falldaten
 - Stationen
 - DRG-CP
 - DRG-KIS
 - Wiedervorlage
 - Labor
 - Medikamente
 - Heil-u.Hilfsmittel

Prüfregeln

Diagnosen

Prozeduren

DRG: Checkpoint KIS



Fallbearbeitung

hinzufügen

- 📁 Srikmi, E35454487: P35454487
 - 📁 F3832432 - Falldaten
 - 📁 Innere Medizin (0100)
 - 📁 Stationen
 - 📄 St Inn - Station Innere Medizin
 - 📄 Diagnosen
 - 📄 Prozeduren
 - 📁 Allgemeine Chirurgie (1500)
 - 📁 Stationen
 - 📄 St All - Station Allgemeine Chi
 - 📄 Diagnosen
 - 📄 Prozeduren
 - 📄 Entgelte
 - 📄 Fallabschluss Checkpoint DRG
 - 📄 Fallabschluss KIS
 - 📄 Wiedervorlage
 - 📄 Labor
 - 📁 Medikamente
 - 📁 Heil- und Hilfsmittel

Prüfregeln								
Art	Typ	Nummer	Bezeichnung	Kategorie	Vorschlag	Bezug	dCW	
🚩	MDKk	MD013	Abnorme Befunde mit CCL Relevanz	Diagnosen	Wenn nur Kontrollen der	T81.0	-0,055	
🚩	uGVD	uGVD	Hier ist Abschlag erreicht wegen	untere Grenzverweildauer			0,000	

Diagnosen											
	HD	G	ICD	ICD-Text	sek. ICD	DRG	CCL	eff. CW	unk. CW	R	
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	D12.8	Gutartige Neubildung: Rektum				0	0,000	0,000	
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	K62.5	Hämorrhagie des Anus und des Rektums				0	0,000	0,000	
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	K62.5	Hämorrhagie des Anus und des Rektums				0	0,000	0,000	
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Z09.0	Nachuntersuchung nach chirurgischem Eingriff wegen anderer Krankheitszustände				0	0,000	0,000	
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D37.5	Neubildung unsicheren oder unbekanntes Verhaltens: Rektum		G48B		0	0,250	0,757	
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T81.0	Blutung und Hämatom als Komplikation eines Eingriffes, anderenorts nicht klassifiziert		X62Z		2	0,192	0,541	
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	K62.5	Hämorrhagie des Anus und des Rektums		G67E		2	0,159	0,415	
🟢	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	D37.5	Neubildung unsicheren oder unbekanntes Verhaltens: Rektum				0	0,000	0,000	
🟢	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	D37.5	Neubildung unsicheren oder unbekanntes Verhaltens: Rektum				0	0,000	0,000	
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D62	Akute Blutungsanämie		Q61E		2	0,230	0,732	
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	D62	Akute Blutungsanämie				0	0,000	0,000	
🟢	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	D37.5	Neubildung unsicheren oder unbekanntes Verhaltens: Rektum				0	0,000	0,000	

Prozeduren											
	G	Art	OPS	OPS-Text	Lokalisation	ZE-Betrag	ZE	R			
<input checked="" type="checkbox"/>			5-469.e3	Andere Operationen am Darm: Injektion: Endoskopisch							
<input checked="" type="checkbox"/>			5-452.21	Lokale Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Dickdarmes: Exzision, endoskopisch: Polypektomie von 1-2 Polypen mit S							
<input checked="" type="checkbox"/>			5-469.d3	Andere Operationen am Darm: Clippen: Endoskopisch							*
<input checked="" type="checkbox"/>			1-654.0	Diagnostische Rektoskopie: Mit flexiblem Instrument							
<input checked="" type="checkbox"/>			1-654.0	Diagnostische Rektoskopie: Mit flexiblem Instrument							
<input checked="" type="checkbox"/>			5-469.e3	Andere Operationen am Darm: Injektion: Endoskopisch							
<input checked="" type="checkbox"/>			1-654.0	Diagnostische Rektoskopie: Mit flexiblem Instrument							
<input checked="" type="checkbox"/>			8-800.71	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 1 TE bis unter 6 TE							



Fallbearbeitung - Übersicht

unveränderte Diagnosen

H	Art	ICD	ICD-Text	Zusatz	Lokalisation	Anlegedatum	Ref.-Code
<input type="radio"/>	A	I20.0	Instabile Angina pectoris			05.09.2008	
<input type="radio"/>	D	K29.0	Akute hämorrhagische Gastritis			05.09.2008	
<input type="radio"/>	D	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise			05.09.2008	
<input type="radio"/>	D	K29.3	Chronische Oberflächengastritis			05.09.2008	
<input type="radio"/>	D	D50.0	Eisenmangelanämie nach Blutverlust (chronisch)			05.09.2008	
<input type="radio"/>	D	I84.2	Innere Hämorrhoiden ohne Komplikation			05.09.2008	
<input type="radio"/>	D	I21.1	Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Hinterwand			05.09.2008	
<input checked="" type="radio"/>	X	I21.1	Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Hinterwand			05.09.2008	

Diagnosen, die lokal hinzugefügt/geändert wurden

H	Art	ICD	ICD-Text	Zusatz	Lokalisation	Anlegedatum	Ref.-Code
<input type="radio"/>							

Diagnosen, die lokal gelöscht/geändert wurden

H	Art	ICD	ICD-Text	Zusatz	Lokalisation	Anlegedatum	Ref.-Code
---	-----	-----	----------	--------	--------------	-------------	-----------



Fallbearbeitung

Text oder ICD eingeben

Checkpoint DRG 73.4 Easy-Coder

Diagnosen Prozeduren

Suche Start Suche beim Tippen

- K70.- Alkoholische Leberkrankheit
 - K70.0 - Alkoholische Fettleber
 - K70.1 - Alkoholische Hepatitis
 - K70.2 - Alkoholische Fibrose und Sklerose der Leber
 - K70.3 - Alkoholische Leberzirrhose
 - K70.4 - Alkoholisches Leberversagen**
 - K70.9 - Alkoholische Leberkrankheit, nicht näher bezeichnet

Inkl.: Alkoholisches Leberversagen:
- akut
- chronisch
- mit oder ohne Coma hepaticum

Übernehmen Abbruch

Durch Doppelklick wird die Diagnose ins das Feld Diagnosen gespeichert. Mit dem Button „Übernehmen“ wird die Diagnose in das gelbe Feld gespeichert



Fallbearbeitung - Fallabschluss

Arbeitsliste | Prüfcenter | **Fallbearbeitung** | Berichtswesen | Kataloge | Anfragen | Planung | Budget | Import/Export | Datenbank

nn326201, VCName: 260511554-326201

- CP10716495 - Falldaten
 - Gastroenterologie (0700)
 - Stationen
 - St Gas - Station Gastroentero
 - Diagnosen
 - Prozeduren
 - Entgelte
 - Fallabschluss: Checkpoint DRG**
 - Fallabschluss KIS
 - Wiedervorlage
 - Labor
 - Medikamente
 - Heil- und Hilfsmittel

Prüfregeln

Art	Typ	Vorschlag	Bezug	dOV	Nummer	Bezeichnung	Kategorie
uGVD				0,000	uGVD	Hier ist Abschlag erreicht wegen	untere Grenzverweildauer
Sonstige		Bitte prüfen Sie den Datensatz		0,000	KK002	Das Kostengewicht pro Tag erscheint	Fallgewicht
MDKk		Wenn nur Kontrollen der	F10.4	0,000	MD013	Abnorme Befunde mit CCL Relevanz	Diagnosen

Diagnosen

HD	G	ICD	ICD-Text	sek. ICD	DRG	CCL	eff. CW	unk. CW	R
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	K70.3	Alkoholische Leberzirrhose		H06Z	2	0,973	1,382	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	F10.4	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Entzugssyndrom mit Delir		V60A	0	0,509	0,758	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D73.1	Hypersplernismus		Q02C	0	0,914	1,178	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D69.58	Sonstige sekundäre Thrombozytopenien, nicht als transfusionsrefraktär bezeichnet		Q02C	3	0,914	1,178	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	K70.4	Alkoholisches Leberversagen		H06Z	0	0,973	1,382	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S01.85	Weichteilschaden II. Grades bei geschlossener Fraktur oder Luxation des Kopfes		961Z	0	0,000	0,000	

Prozeduren

G	Art	OPS	OPS-Text	Lokalisation	ZE-Betrag	ZE	R
<input checked="" type="checkbox"/>	1-632		Diagnostische Ösophagogastrroduodenoskopie				
<input checked="" type="checkbox"/>	1-632		Diagnostische Ösophagogastrroduodenoskopie				
<input checked="" type="checkbox"/>	5-449.e3		Andere Operationen am Magen: Injektion: Endoskopisch				
<input checked="" type="checkbox"/>	8-020.x		Therapeutische Injektion: Sonstige	links			
<input checked="" type="checkbox"/>	8-931		Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des zentralen Venendruckes				
<input checked="" type="checkbox"/>	5-449.31		Andere Operationen am Magen: Beseitigung eines Magenvolvulus: Laparoskopisch				*
<input checked="" type="checkbox"/>	5-449.33		Andere Operationen am Magen: Beseitigung eines Magenvolvulus: Endoskopisch				

DRG Checkpoint DRG

DRG	DRG-Text	eff. CW	PCCL	Zuschläge	Abschläge	Erlös	ZE-Betrag
H06Z	Andere OR-Prozeduren an hepatobiliärem System und Pankreas	0,973	3	0,000	0,409	3.162,37 €	0,00 €

DRG KIS

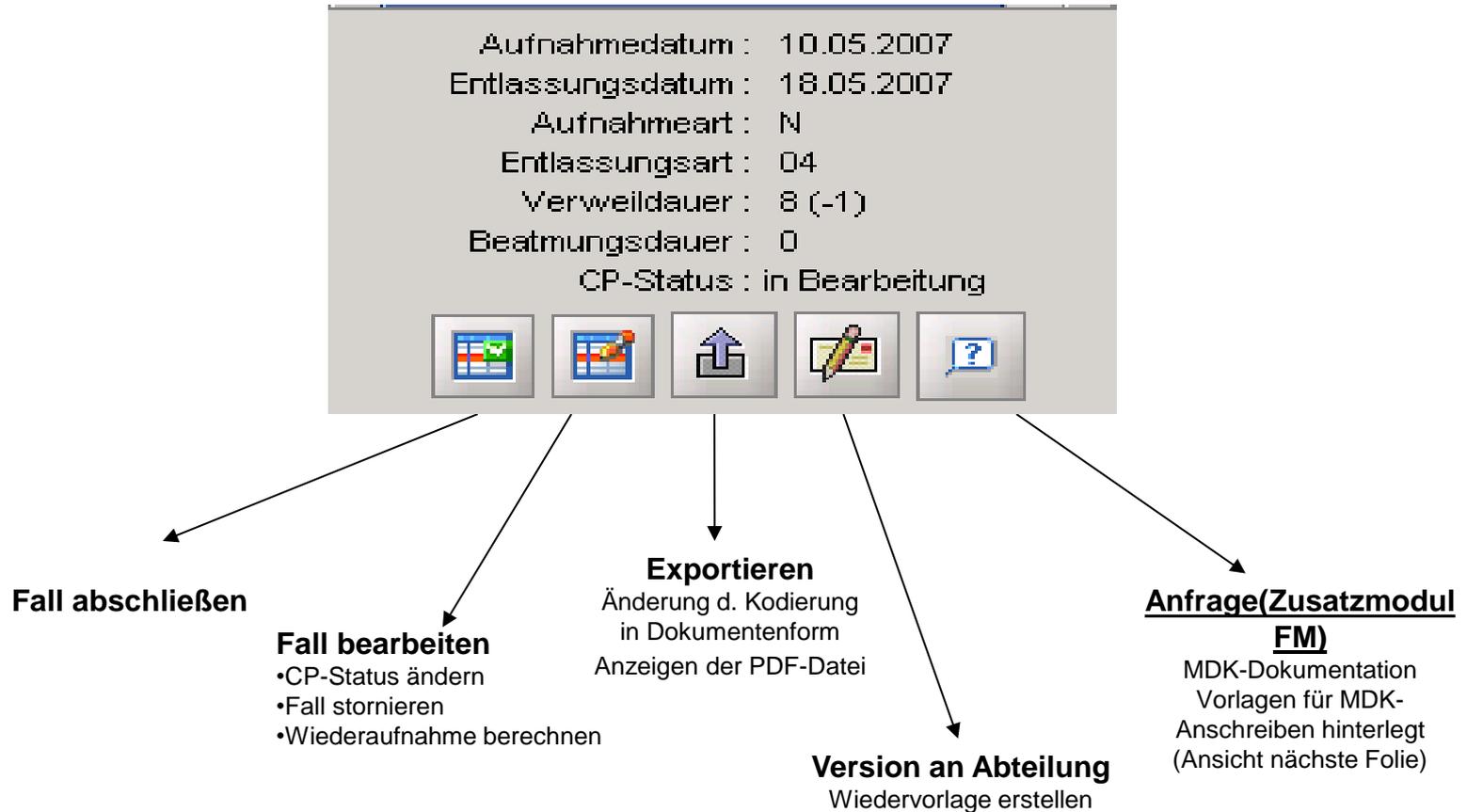
DRG	DRG-Text	eff. CW	PCCL	Zuschläge	Abschläge	Erlös	ZE-Betrag
H62B	Erkrankungen des Pankreas außer bösartige Neubildung mit akuter Pankreatitis, Alter > 15 Jahre oder Leberzirrhose und bestimmte nichtinfektiöse Hepatitiden ohne äußerst schwere CC	0,911	3	0,000	0,000	2.960,86 €	0,00 €

Statistik:
 Aufnahme datum: 10.05.2007
 Entlassungsdatum: 18.05.2007
 Aufnahmeart: N
 Entlassungsart: 04
 Verweildauer: 8 (-5)
 Beatmungsdauer: 0
 CP-Status: in Bearbeitung

Beim Öffnen der Fallbearbeitung ebenso wie nach jeder Veränderung innerhalb des Falls wird der Einzelfall erneut regroupert.



Fallbearbeitung





Fallbearbeitung - Version an Abteilung

Datum erscheint in der Arbeitsliste

Bearbeitungsstand

Kommentar bzw. Nachricht für Empfänger erscheinen im Dokument

Kommentar bzw. Nachricht nur innerhalb CP-DRG zur Ansicht

PDF-Dokument wird erstellt



Checkpoint DRG

Das Prüfcenter und die Regelsuite



Prüfcenter



Prüfcenter - Regelsuite

Checkpoint DRG v3.4 - Lohmann & Birkner Health Care Consulting GmbH

DB: CPDB_mit_Java

Regelsuite | Regeln / Rollen | Datenverarbeitung | Wiederaufnahme | Prüfauswertung

Schnellsuche **Detailsuche**

A	Nummer	Jahr	Identnr	Bezeichnung	Kategorie	
<input checked="" type="checkbox"/>	001	2010	2010_0000001_201	Gastroenteritis nicht Hauptdiagnose	DKR 1107	Gastroenteriti
<input checked="" type="checkbox"/>	M234	2010	2010_0000301_201	Ovarialkarzinom, Malignom, Pleuraerguss, maligner, Pleurametastase	DKR	Pleuraerguß
<input checked="" type="checkbox"/>	M225	2010	2010_0000300_201	Anämie, Hypermenorrhoe als HD, Uterus myomatosus, Symptom	DKR	Leiomyom wirt
<input checked="" type="checkbox"/>	M218	2010	2010_0000297_201	Außenknöchel, Bandplastik, Rekonstruktion	OPS	OPS 5-806.4
<input checked="" type="checkbox"/>	M203a	2010	2010_0000294_201	TIA, Neurologische Komplexbehandlung, VWD <72h, aber >23h	DKR	Neurologische
<input checked="" type="checkbox"/>	M203b	2010	2010_0000295_201	TIA, Neurologische Komplexbehandlung, VWD <24h	DKR	Neurologische
<input checked="" type="checkbox"/>	M201a	2010	2010_0000291_201	TIA, Neurologische Komplexbehandlung, mehrfach + VWD <73h + >	DKR	Neurologische
<input checked="" type="checkbox"/>	M201b	2010	2010_0000292_201	TIA, Neurologische Komplexbehandlung, mehrfach + VWD >72h	DKR	Neurologische
<input checked="" type="checkbox"/>	M199	2010	2010_0000290_201	Angiodysplasie, Argon-Beamer, Thermokoagulation	OPS	Argon-Beame
<input checked="" type="checkbox"/>	002a	2010	2010_0000002_201	Peritonitis als Nebendiagnose mit anderer Peritonitis Diagnose.	ICD	Peritonitis: bitt

Regelliste

Regelsets

Neu
Löschen
Kopieren
Importieren
Exportieren

Regeldefinition bearbeiten

Vorschlag bearbeiten

Regeldefinition

```

Hauptdiagnose == 'E86'
&&
Nebendiagnose @ 'GASTROENTERITIS'
    
```

Vorschlag

Ändern (2) Hauptdiagnose == A09

Notiz

DKR 1107Dehydratation bei Gastroenteritis

Bei stationärer Aufnahme zur Behandlung einer Gastroenteritis mit Dehydratation wird die Gastroenteritis als Hauptdiagnose und „Dehydratation“ (E86 Volumenmangel) als Nebendiagnose angegeben

Sysadmin | Dr. Mustermann, Heinz



Prüfcenter - Regelsuite

Suche: A [Dropdown] Nummer [Input] Bezeichnung [Input] Vorschlag [Input] [Erweitert] [Zurücksetzen]

A	Nummer	Jahr	Identnr	Bezeichnung	Kategorie	Vorschlag	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	KK002	2010	2010_0000199_201	CW pro Tag erscheint ungewöhnlich hoch.	Fallgewicht	Nebendiagnosen alle entsprechend DKR kodiert (-CCL ND).	Hinweis
<input checked="" type="checkbox"/>	KH002	2010	2010_0000198_201	CW pro Tag erscheint ungewöhnlich niedrig.	Fallgewicht	Nebendiagnosen entsprechend DKR bitte kodieren.	Hinweis
<input checked="" type="checkbox"/>	EBM01	2010	2010_0000194_201	EBM1 Ambulantes Potential - uneingeschränkt + OPS 901 + VWD < 4	EBM AOP Katalog	Ambulant durchführbare Operationen und sonstige stationärer	Hinweis
<input checked="" type="checkbox"/>	EBM02	2010	2010_0000195_201	EBM2 Ambulantes Potential - bedingt eingeschränkt - nicht Kategorie	EBM AOP Katalog	Ambulant durchführbare Operationen und sonstige stationärer	Hinweis
<input checked="" type="checkbox"/>	EBM03	2010	2010_0000196_201	EBM3 Ambulantes Potential - eingeschränkt - Kategorie 2 + VWD < 4	EBM AOP Katalog	Ambulant durchführbare Operationen und sonstige stationärer	Hinweis
<input checked="" type="checkbox"/>	EBM05	2010	2010_0000197_201	EBM5 Ambulantes Potential - uneingeschränkt Kategorie 1 + VWD =	EBM AOP Katalog	Ambulant durchführbare Operationen und sonstige stationärer	Hinweis
<input type="checkbox"/>	hp001	2010	2010_1000086_201	HD M84.1 und OPS 5-79	OPS	Löschen OPS und ersetzen durch korrekten OPS	Hinweis
<input checked="" type="checkbox"/>	hp002	2010	2010_1000101_201	Chemotherapiessitzung ohne OPS ohne ZE	OPS	Bitte ggf. OPS für Chemotherapie und Applikation von Medikar	Hinweis
<input checked="" type="checkbox"/>		2010	2010_1000122_201				Fehler
<input checked="" type="checkbox"/>		2010	2010_1000141_201				Fehler

Nummer [Input] Kategorie [Input] Fehler Warnung Hinweis

Bezeichnung [Input]

für Rolle Sysadmin [Dropdown] gültig von 01.01.2010 [Dropdown] bis 31.12.2010 [Dropdown]

Typ Sonstige [Dropdown] Identnr 2010 1000141 20100806101253

Vorschlag [Input]

Regeldefinition

(
)

Vorschlag

Notiz

Regeldefinition bearbeiten Vorschlag bearbeiten

Neu Löschen Kopieren Importieren Exportieren

1. Schritt Durch Anklicken des Buttons „NEU“ wird das Feld „Regeldefinition bearbeiten“ aktiviert

2. Schritt Anklicken „Regeldefinition bearbeiten“



Prüfcenter - Regelsuite

Regel bearbeiten

aktueller Term (einfügen nach)

verknüpfender Operator

not

Kriterium

Kriterium	Operator	Wert
Hauptdiagnose	gleich (==)	'E86'
		<input type="text" value="0.00"/>
		<input type="text"/>
		<input type="text"/>
		<input type="text"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung ausschalten

Erläuterung

Die Diagnose, welche nach Analyse als diejenige festgestellt wurde, die hauptsächlich für die Veranlassung des stationären Aufenthaltes des Patienten verantwortlich ist. Verschlüsselung nach ICD-10 (Diagnoseschlüssel-Katalog) z.B. R56.0 Fieberkrämpfe, angegeben wird aber nur der Code.
Format: alphanumerisch mit Sonderzeichen (Beispiel: R56.0)

Hinzufügen Ändern Löschen

Verschachteln Entschachteln

Regelbeschreibung

```
Hauptdiagnose == 'E86'  
&&  
Nebendiagnose @ 'GASTROENTERITIS'
```

Speichern Abbruch



Regelsuite - Datenverarbeitung

Regelsuite | Regeln / Rollen | **Datenverarbeitung** | Wiederaufnahme

mit automatischer Fallprüfung

mit automatischer Fallkorrektur

nur Fälle ohne DRG inkl. KIS Fälle

Checkpoint DRG Fälle

Entgelte verteilen

Ergebnisse nur f. akt. Rolle speichern

GK Prüfungen

Fälle pro Sek.

DRG - Ergebnis

gegroupte Fallanzahl	8.989	Fallanzahl ges.	8.989	korr. OGV	1.154
Fehler DRG	11	teilverstationäre	0	korr. UGV	1.421
NDI	7,26	korr. Verl.	276	#.9 Diag.	5.314
Pflegtage	122.757	PCCL	2,47	unk. CMI	1,423
Belegungstage ausserhalb	1.415	WWD	13,66	CMI eff.	1,469
Intensivtage	4.233	OW-Differenz positiv	1.316,389	OW-Differenz negativ	-4.308,761

Prüfergebnis

Typ	Fehler	Warnungen	Hinweise
Sonstige	150	1277	3535
Deutsche Kodierrichtlinien (DKR)	437	2305	407
Diagnoseregeln (ICD)	65	49	0
Prozedurenregeln (OPS)	18	12	0
Faltpauschalenregeln (DRG)	8	2	0
Medizinverständnis	7	40	8
Prozedurlogik	0	0	0
ZE	0	0	0
EBM	0	1425	945
Beatmung	0	0	0
MDKk	13	9497	3005
MDKm	3	2816	0
QS	0	0	0
Stamm	0	0	0
GVD	0	1072	0
uGVD	0	2024	0
ATC	0	0	0

Handout [StroCare] Plattform

Frank Henschel

Philips Interoperability Solutions

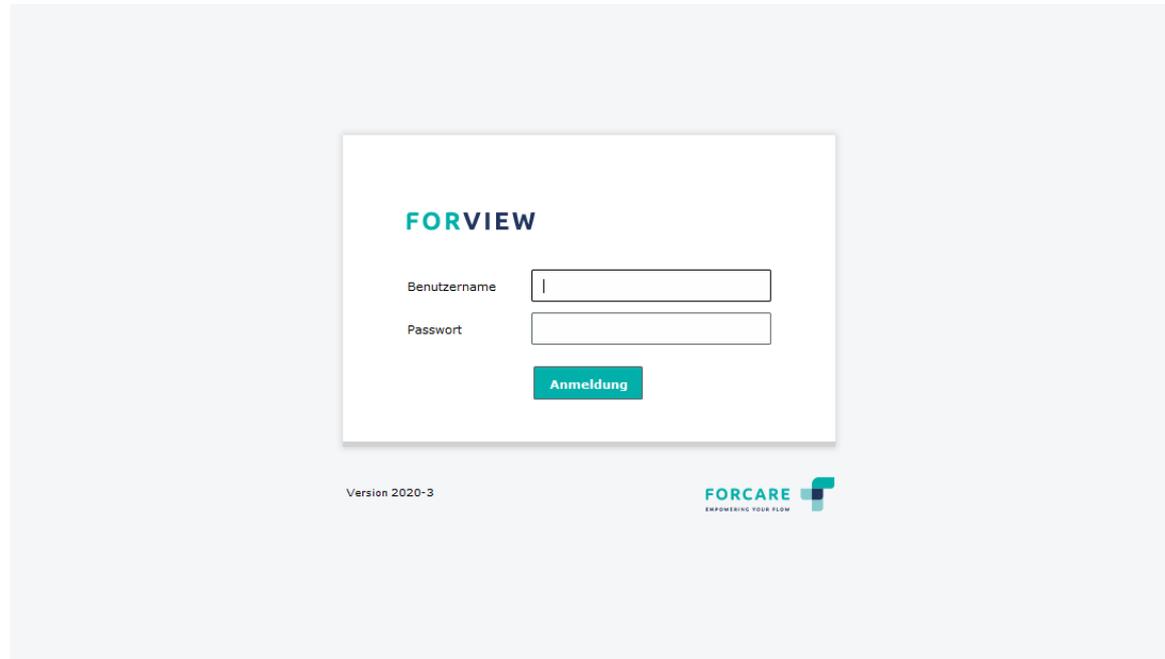
14.04.2021

innovation  you

Login mit persönlichen Zugangsdaten

Allgemein

- Bitte geben Sie Ihre persönlichen Login Daten ein und klicken Sie auf “Anmeldung”

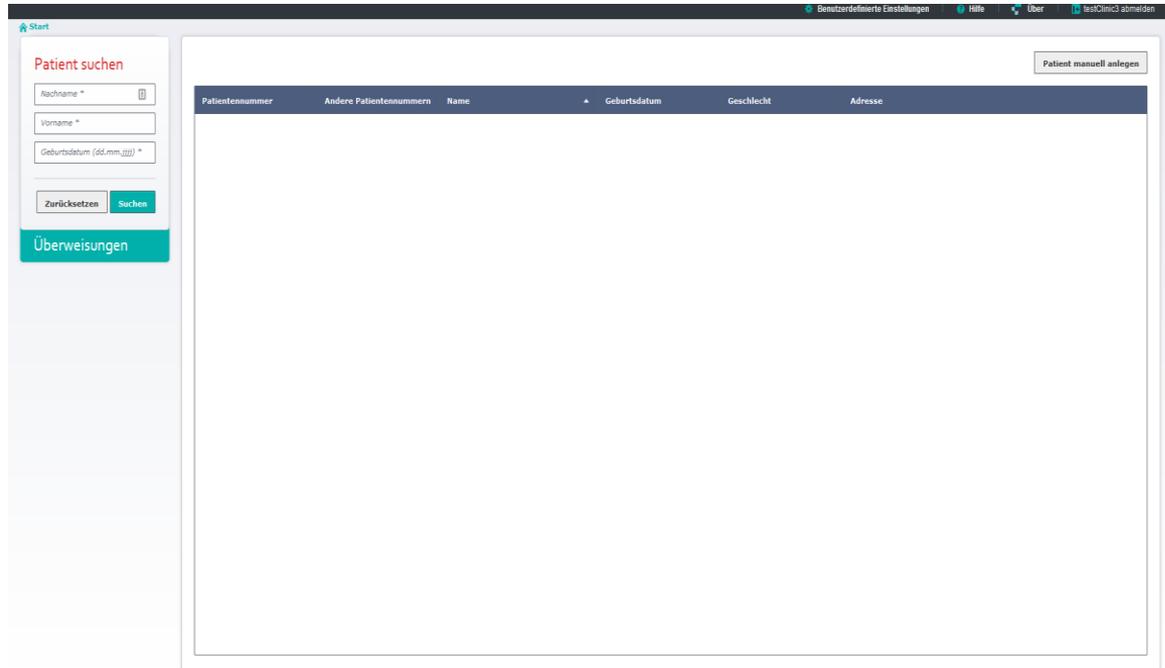


The screenshot displays a login form for the FORVIEW system. The form is centered on a light gray background. At the top of the form, the word "FORVIEW" is written in a bold, teal font. Below this, there are two input fields: the first is labeled "Benutzername" and the second is labeled "Passwort". Both fields are empty. Below the password field is a teal button with the text "Anmeldung" in white. At the bottom left of the form area, the text "Version 2020-3" is visible. At the bottom right, there is a logo for "FORCARE" with the tagline "EMPOWERING YOUR FLOW" and a stylized teal and gray icon.

Patienten suchen und manuell Anlegen

Akutkliniken

- Patienten können im oberen linken Bereich mit den Pflichtfeldern Nachname, Vorname, Geburtsdatum und Klick auf den Button “Suchen” gefunden werden
- Überweisungen die schon bestehen können über “Überweisungen” aufgerufen werden
- Nicht vorhandene Patienten können über den Button “Patient manuell anlegen” erstellt werden

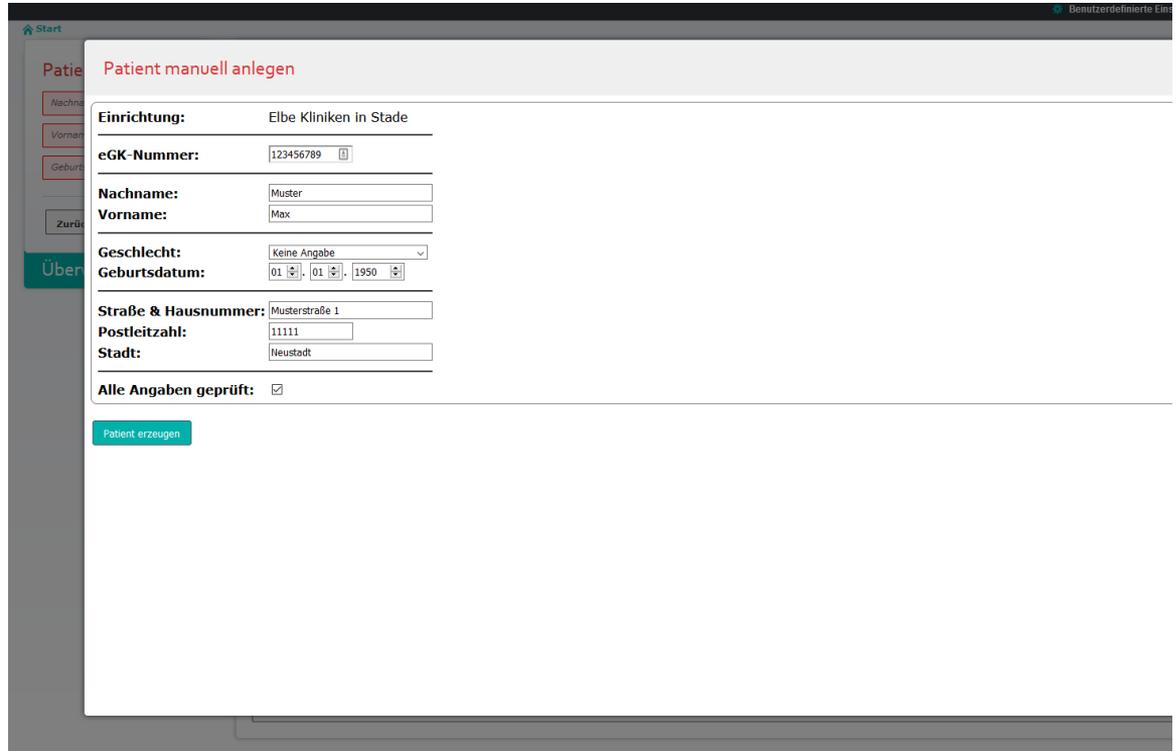


The screenshot shows a web interface for patient management. On the left, there is a search form titled "Patient suchen" with fields for "Nachname *", "Vorname *", and "Geburtsdatum (dd.mm.yyyy) *". Below these fields are buttons for "Zurücksetzen" and "Suchen". A teal button labeled "Überweisungen" is positioned below the search form. On the right, there is a table with a header row containing columns: "Patientennummer", "Andere Patientennummern", "Name", "Geburtsdatum", "Geschlecht", and "Adresse". A button labeled "Patient manuell anlegen" is located in the top right corner of the table area. The top navigation bar includes links for "Start", "Benutzerdefinierte Einstellungen", "Hilfe", "Über", and "testClinic abmelden".

Patient manuell anlagen

Akutkliniken

- Mit Klick auf “Patient manuell anlegen” öffnet sich die Maske zur Eingabe der Patientendaten (eGK-Nummer, Nachname, Vorname, Geschlecht, Geburtsdatum, Straße und Hausnummer, Postleitzahl und Stadt)
- Die Auswahl der Einrichtung erfolgt automatisch nach Ihrem Standort
- Nach vollständiger Eingabe bestätigen Sie die Angaben mit dem Hacken “Alle Angaben geprüft” und klicken “Patient erzeugen”
- Nach erfolgreicher Patientenanlage schließen Sie das Fenster mit “Schließen” am oberen rechten Rand



The screenshot shows a web-based form titled "Patient manuell anlegen" within a software interface. The form contains the following fields and values:

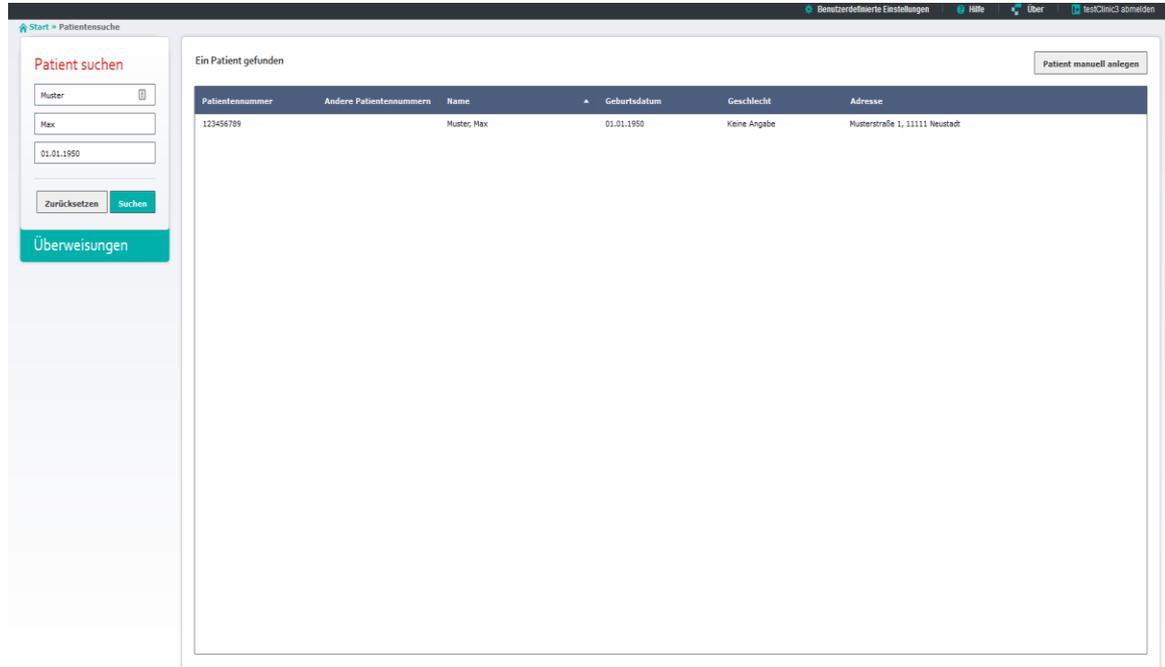
Einrichtung:	Elbe Kliniken in Stade
eGK-Nummer:	123456789
Nachname:	Muster
Vorname:	Max
Geschlecht:	Keine Angabe
Geburtsdatum:	01.01.1950
Straße & Hausnummer:	Musterstraße 1
Postleitzahl:	11111
Stadt:	Neustadt
Alle Angaben geprüft:	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the form, there is a blue button labeled "Patient erzeugen". The interface also shows a sidebar with navigation options like "Start", "Über", "Zurück", and "Über".

Suchen des Patienten

Akutkliniken

- Patienten können im oberen linken Bereich mit den Pflichtfeldern Nachname, Vorname, Geburtsdatum und Klick auf den Button “Suchen” gefunden werden
- Ergebnisse werden im rechten Bereich angezeigt
- Die Auswahl erfolgt per Klick auf den Namen des Patienten

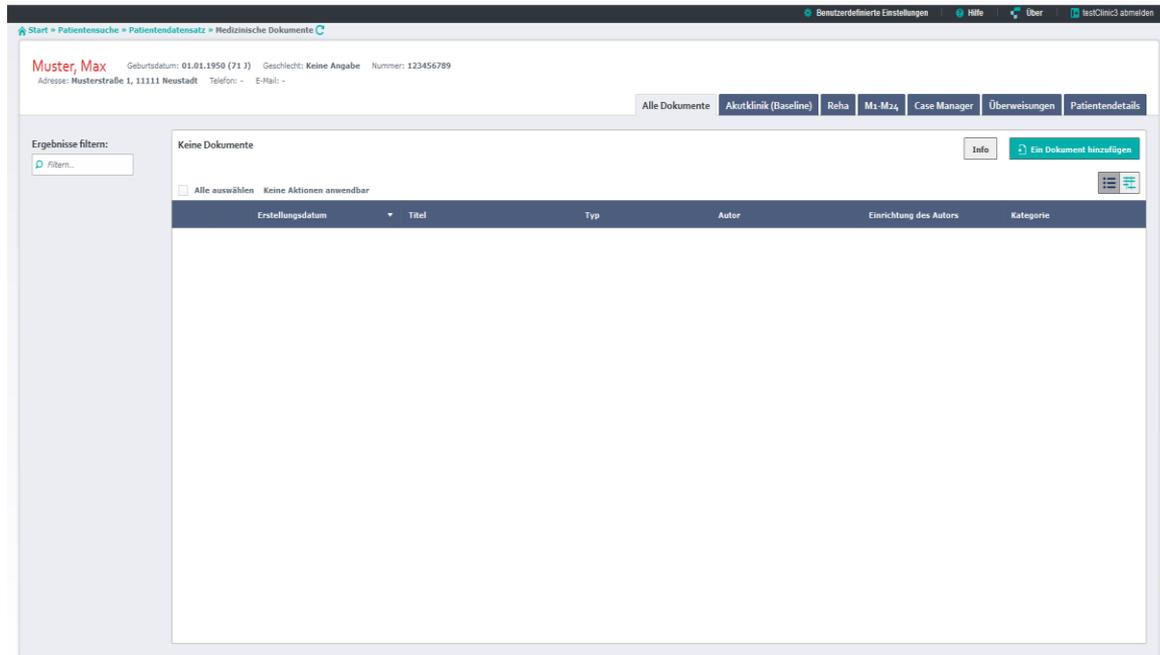


Patientennummer	Andere Patientenummern	Name	Geburtsdatum	Geschlecht	Adresse
123456789		Muster, Max	01.01.1990	Keine Angabe	Musterstraße 1, 11111 Neustadt

Übersicht des Patienten

Akutkliniken

- Im oberen linken Bereich werden die vorhandenen Information zum Patienten angezeigt
- In der Kopfzeile können Benutzerdefinierte Einstellungen, die Hilfe, Informationen über die Software und der Logout durchgeführt werden
- Im oberen rechten Bereich werden die Dokumentenreiter aufgeführt und können per Klick gewählt werden
- Informationen zu den Dokumentengruppen können per Klick auf “Info” eingesehen werden
- Dokumente werden per Klick auf “Ein Dokument hinzufügen” erzeugt

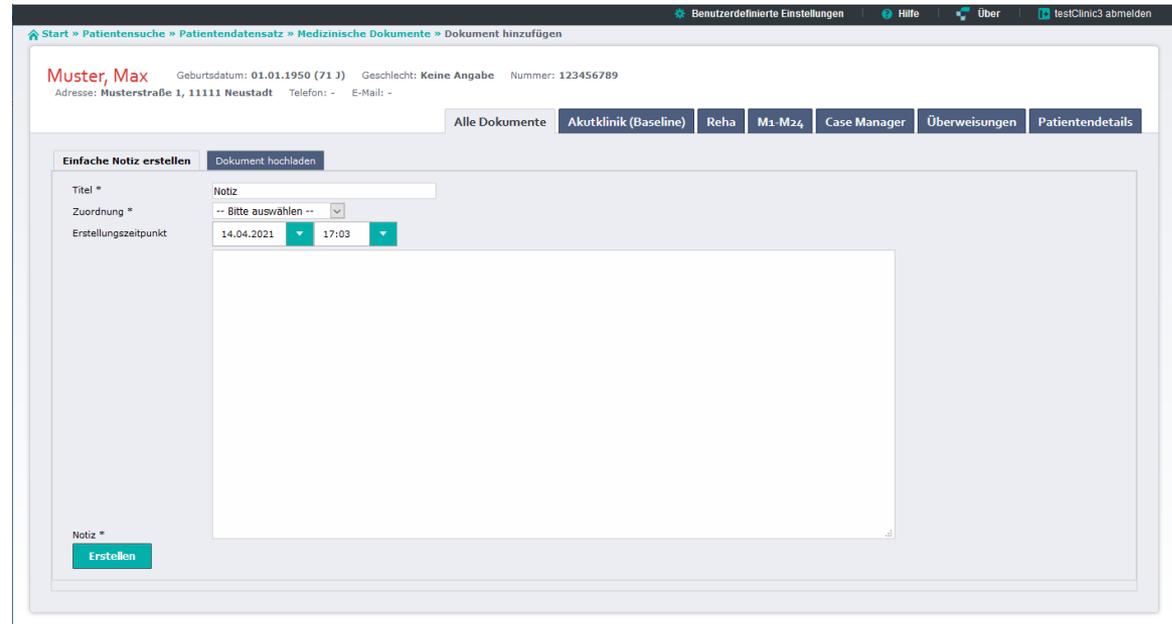


The screenshot shows a web application interface for patient management. At the top, there is a navigation bar with links for 'Start', 'Patientensuche', 'Patientendatensatz', and 'Medizinische Dokumente'. Below this, the patient's name 'Muster, Max' is displayed along with their birth date (01.01.1950), gender (Keine Angabe), and patient number (123456789). The address is listed as 'Musterstraße 1, 11111 Neustadt'. A secondary navigation bar contains tabs for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The main content area shows 'Keine Dokumente' and a 'Filter...' input field. A table header is visible with columns for 'Erstellungsdatum', 'Titel', 'Typ', 'Autor', 'Einrichtung des Autors', and 'Kategorie'. A green button 'Ein Dokument hinzufügen' is located in the top right of the document list area.

Eine Notiz hinzufügen

Akutkliniken

- Dokumente “Einfache Notiz erstellen” können per direkter Eingabe erzeugt werden, indem der “Titel”, die “Zuordnung” in die Dokumentengruppe, der “Erstellungszeitpunkt”, die “Notiz” ausgefüllt und per Klick auf “Erstellen” erzeugt werden

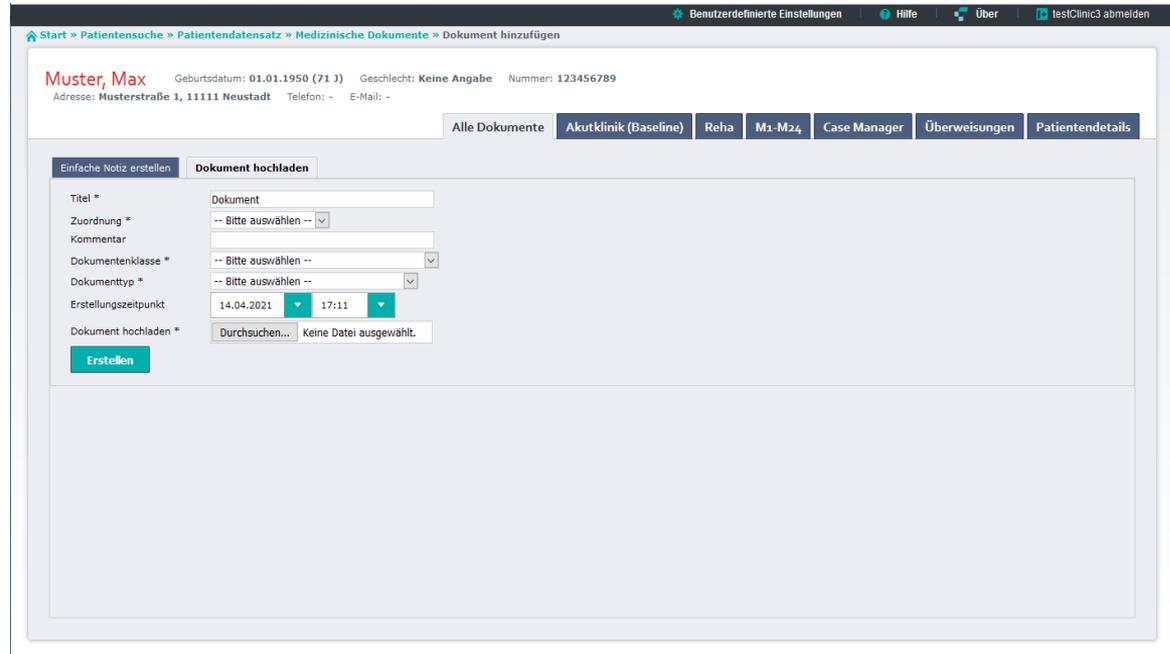


The screenshot displays a web interface for adding a note. At the top, there is a breadcrumb trail: Start » Patientensuche » Patientendatensatz » Medizinische Dokumente » Dokument hinzufügen. The patient's name is 'Muster, Max', with a birth date of 01.01.1950 (71 J), gender 'Keine Angabe', and number 123456789. The address is 'Musterstraße 1, 11111 Neustadt'. Below this, there are tabs for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The main form is titled 'Einfache Notiz erstellen' and includes a 'Dokument hochladen' button. The form fields are: 'Titel *' with the value 'Notiz', 'Zuordnung *' with a dropdown menu showing '-- Bitte auswählen --', and 'Erstellungszeitpunkt' with a date of 14.04.2021 and a time of 17:03. A large text area for the note content is empty. At the bottom left, there is a 'Notiz *' label and an 'Erstellen' button.

Ein Dokument hochladen

Akutkliniken

- Vorhandene PDF Dokumente können per Klick auf “Dokumente hochladen” dem Patienten angehängen werden in dem die Felder “Titel”, “Zuordnung”, “Dokumentenklasse”, “Dokumententyp” und das hochzuladende Dokumente mit “Durchsuchen” angegeben wird
- Abschließen können Sie diesen Vorgang mit einem Klick auf “Erstellen”



The screenshot shows a web interface for uploading a document for a patient. The patient's name is 'Muster, Max' and their birth date is '01.01.1950 (71 J)'. The form is titled 'Dokument hochladen' and includes the following fields:

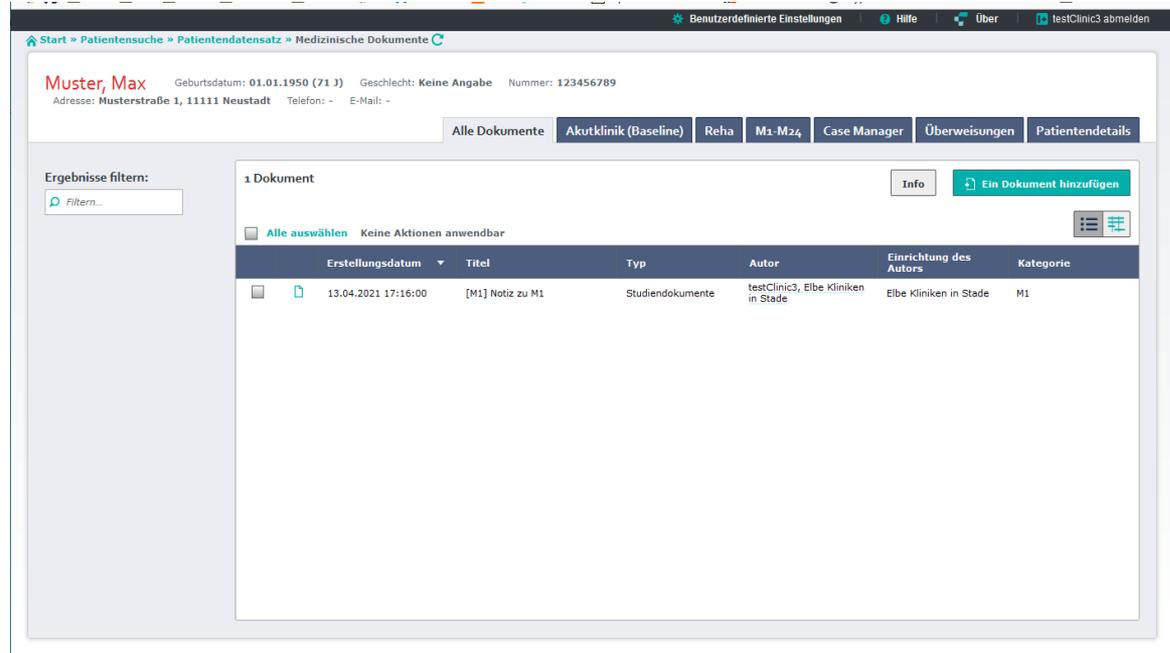
- Titel ***: A text input field with the placeholder 'Dokument'.
- Zuordnung ***: A dropdown menu with the placeholder '-- Bitte auswählen --'.
- Kommentar**: A text input field.
- Dokumentenklasse ***: A dropdown menu with the placeholder '-- Bitte auswählen --'.
- Dokumententyp ***: A dropdown menu with the placeholder '-- Bitte auswählen --'.
- Erstellungszeitpunkt**: Two dropdown menus for date and time, currently set to '14.04.2021' and '17:11'.
- Dokument hochladen ***: A button labeled 'Durchsuchen...' and a status indicator 'Keine Datei ausgewählt.'

A green 'Erstellen' button is located at the bottom left of the form. The interface also features a navigation bar with tabs for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'.

Dokumente öffnen

Akutkliniken

- Dokumente können Sie über die Dokumentenreiter filtern
- Dokumente können Sie per Klick auf das Dokument öffnen



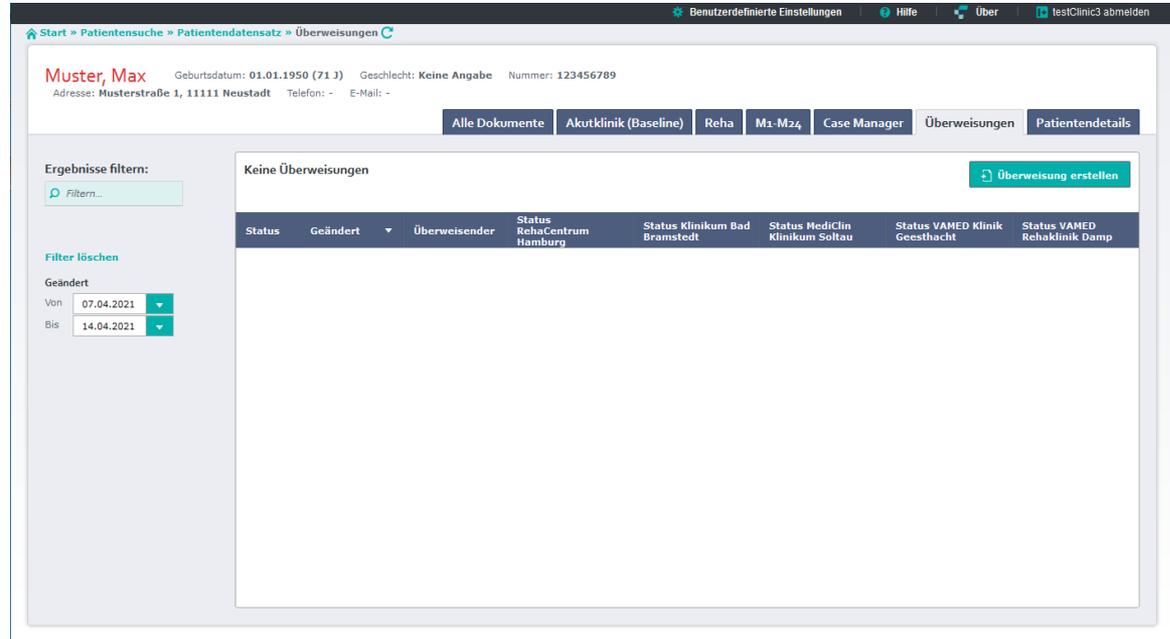
The screenshot shows a web application interface for managing medical documents. At the top, there is a navigation bar with links for 'Start', 'Patientensuche', 'Patientendatensatz', and 'Medizinische Dokumente'. Below this, patient information for 'Muster, Max' is displayed, including birth date (01.01.1950), gender (Keine Angabe), and address (Musterstraße 1, 11111 Neustadt). A set of tabs allows switching between different document categories: 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. On the left, a 'Ergebnisse filtern:' section contains a search input field. The main content area shows '1 Dokument' with an 'Info' button and a 'Ein Dokument hinzufügen' button. Below this is a table with columns for 'Erstellungsdatum', 'Titel', 'Typ', 'Autor', 'Einrichtung des Autors', and 'Kategorie'. One document is listed with the title '[M1] Notiz zu M1', type 'Studiendokumente', and author 'testClinic3, Elbe Kliniken in Stade'.

Erstellungsdatum	Titel	Typ	Autor	Einrichtung des Autors	Kategorie
13.04.2021 17:16:00	[M1] Notiz zu M1	Studiendokumente	testClinic3, Elbe Kliniken in Stade	Elbe Kliniken in Stade	M1

Überweisungen anlegen

Akutkliniken

- Klicken Sie im Patientenkontext auf den Reiter “Überweisungen”
- Klicken Sie auf den Button “Überweisung erstellen”, ein neuer Bereich öffnet sich

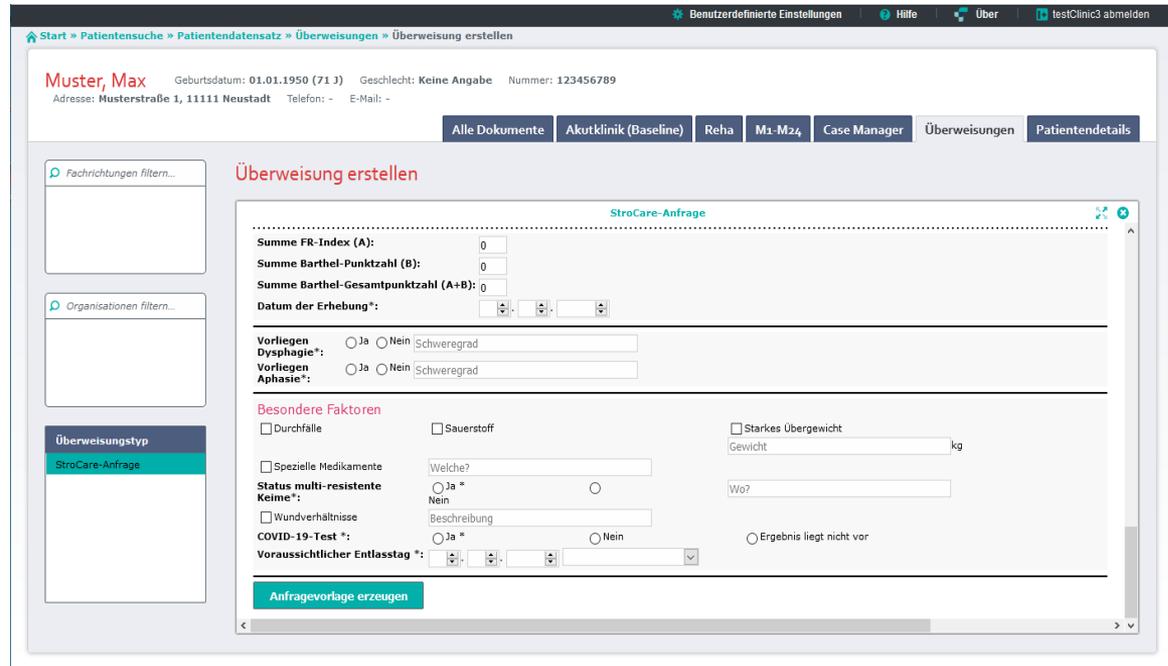


The screenshot displays the patient portal interface for 'Muster, Max'. The patient's details include birth date (01.01.1950), gender (Keine Angabe), and phone number (123456789). The address is Musterstraße 1, 11111 Neustadt. The interface features a navigation bar with tabs for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The 'Überweisungen' tab is active, showing a message 'Keine Überweisungen' (No referrals) and a button 'Überweisung erstellen' (Create referral). A table header is visible with columns for 'Status', 'Geändert', 'Überweisender', and several clinic names: 'Status RehaCentrum Hamburg', 'Status Klinikum Bad Bramstedt', 'Status MediClin Klinikum Soltau', 'Status VAMED Klinik Geesthacht', and 'Status VAMED Rehaklinik Damp'. On the left, there are filter options for 'Ergebnisse filtern' and 'Filter löschen', along with date selection fields for 'Geändert' (Von: 07.04.2021, Bis: 14.04.2021).

Überweisungen anlegen

Akutkliniken

- Bevor das Formular angezeigt wird, müssen Sie die Einwilligung des Patienten mit “Ja” bestätigen
- Füllen Sie das angezeigte Formular aus
- Felder mit (*) sind Pflichtfelder die zwingend gefüllt sein müssen
- Klicken Sie auf den Button “Anfragevorlage erzeugen” um die Überweisungsvorlage zu erzeugen

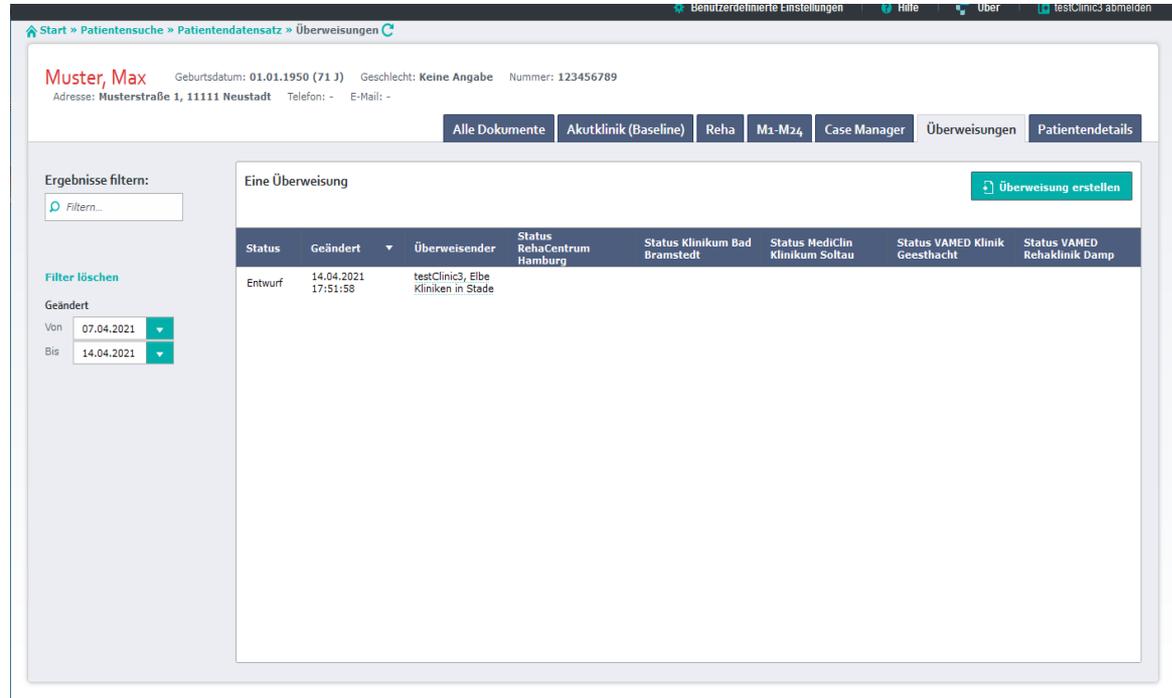


The screenshot shows a web-based interface for creating a referral form. At the top, there is a navigation bar with the following items: Start, Patientensuche, Patientendatensatz, Überweisungen, and Überweisung erstellen. Below this, patient information is displayed: **Muster, Max**, Geburtsdatum: 01.01.1950 (71 J), Geschlecht: Keine Angabe, Nummer: 123456789, Adresse: Musterstraße 1, 11111 Neustadt, Telefon: -, E-Mail: -. A menu bar contains buttons for Alle Dokumente, Akutklinik (Baseline), Reha, M1-M24, Case Manager, Überweisungen, and Patientendetails. The main content area is titled "Überweisung erstellen" and features a "StroCare-Anfrage" section. This section includes several form fields: Summe FR-Index (A): 0, Summe Barthel-Punktzahl (B): 0, Summe Barthel-Gesamtpunktzahl (A+B): 0, Datum der Erhebung* (calendar icon), Vorliegen Dysphagie* (radio buttons for Ja/Nein, Schweregrad field), Vorliegen Aphasie* (radio buttons for Ja/Nein, Schweregrad field). Below these are "Besondere Faktoren" with checkboxes for Durchfälle, Sauerstoff, and Starkes Übergewicht (Gewicht field in kg), and a "Spezielle Medikamente" section with a "Welche?" field. There are also fields for "Status multi-resistente Keime*" (radio buttons for Ja/Nein), "Wundverhältnisse" (Beschreibung field), "COVID-19-Test*" (radio buttons for Ja/Nein), and "Voraussichtlicher Entlassstag*" (calendar icon). At the bottom of the form is a prominent blue button labeled "Anfragevorlage erzeugen".

Überweisungen anlegen

Akutkliniken

- Sie sehen im Reiter “Überweisungen” Ihren angelegten Überweisungsentwurf
- Per Klick auf den Entwurf können Sie diesen öffnen

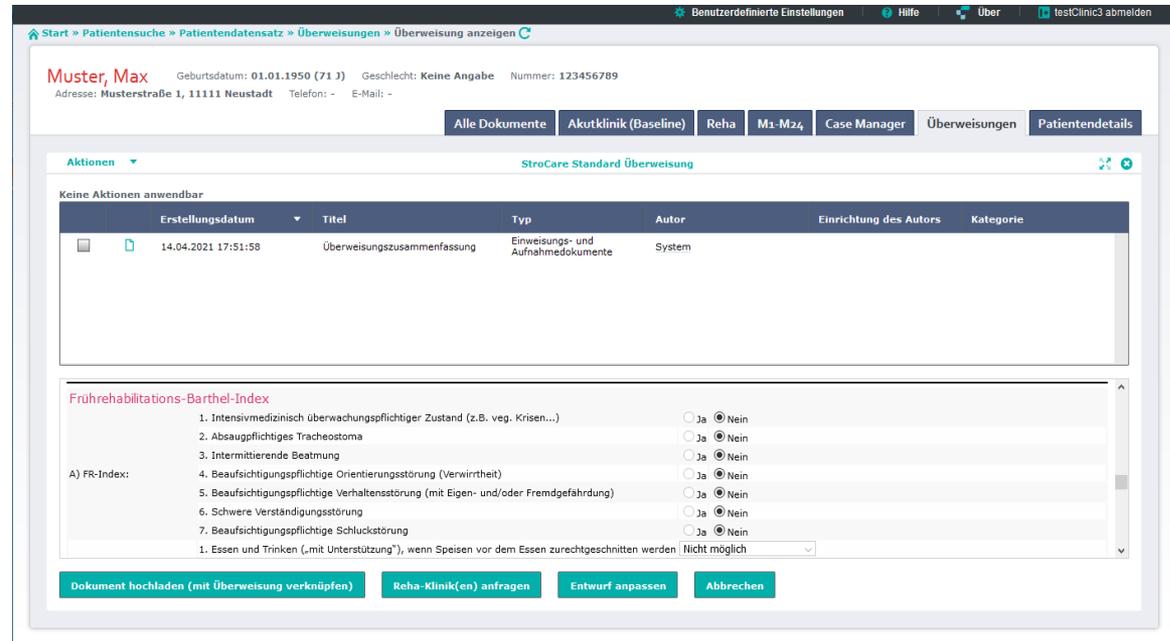


The screenshot displays the 'Überweisungen' (Referrals) section for patient 'Muster, Max'. The patient's details include birth date (01.01.1950), gender (Keine Angabe), and ID (123456789). The address is Musterstraße 1, 11111 Neustadt. The interface features a navigation bar with tabs for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The 'Überweisungen' tab is active, showing a table with one entry: 'Entwurf' (Draft) created on 14.04.2021 at 17:51:58 by 'testClinic3, Elbe Kliniken in Stade'. The table headers include 'Status', 'Geändert', 'Überweisender', and various clinic statuses. A 'Überweisung erstellen' button is visible in the top right of the table area. On the left, there are filter options for 'Ergebnisse filtern' and 'Filter löschen', along with date selection for 'Geändert' (From: 07.04.2021, To: 14.04.2021).

Überweisungen anlegen

Akutkliniken

- In dem ausgewählten Überweisungsentwurf sehen Sie ein Abbild des erzeugten Formulars
- Sie können “Dokumente hochladen” (nach dem bekannten vorgehen) und mit der Überweisung verknüpfen, Reha-Klinik(en) anfragen, den Entwurf anpassen oder den Vorgang abbrechen



The screenshot shows a web interface for creating a referral. At the top, the patient's name 'Muster, Max' is displayed along with their birth date (01.01.1950), gender (Keine Angabe), and ID number (123456789). Below this, there are navigation tabs: 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The main content area is titled 'StroCare Standard Überweisung' and contains a table of actions. The table has columns for 'Erstellungsdatum', 'Titel', 'Typ', 'Autor', 'Einrichtung des Autors', and 'Kategorie'. A single entry is shown with the title 'Überweisungszusammenfassung' and type 'Einweisungs- und Aufnahmedokumente'. Below the table, there is a section for 'Frührehabilitations-Barthel-Index' with a list of 7 items, each with a radio button for 'Ja' or 'Nein'. At the bottom, there are four buttons: 'Dokument hochladen (mit Überweisung verknüpfen)', 'Reha-Klinik(en) anfragen', 'Entwurf anpassen', and 'Abbrechen'.

Erstellungsdatum	Titel	Typ	Autor	Einrichtung des Autors	Kategorie
14.04.2021 17:51:58	Überweisungszusammenfassung	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	System		

Frührehabilitations-Barthel-Index

- Intensivmedizinisch überwachungspflichtiger Zustand (z.B. veg. Krisen...) Ja Nein
- Absaugpflichtiges Tracheostoma Ja Nein
- Intermittierende Beatmung Ja Nein
- Beaufsichtigungspflichtige Orientierungsstörung (Verwirrtheit) Ja Nein
- Beaufsichtigungspflichtige Verhaltensstörung (mit Eigen- und/oder Fremdgefährdung) Ja Nein
- Schwere Verständigungsstörung Ja Nein
- Beaufsichtigungspflichtige Schluckstörung Ja Nein

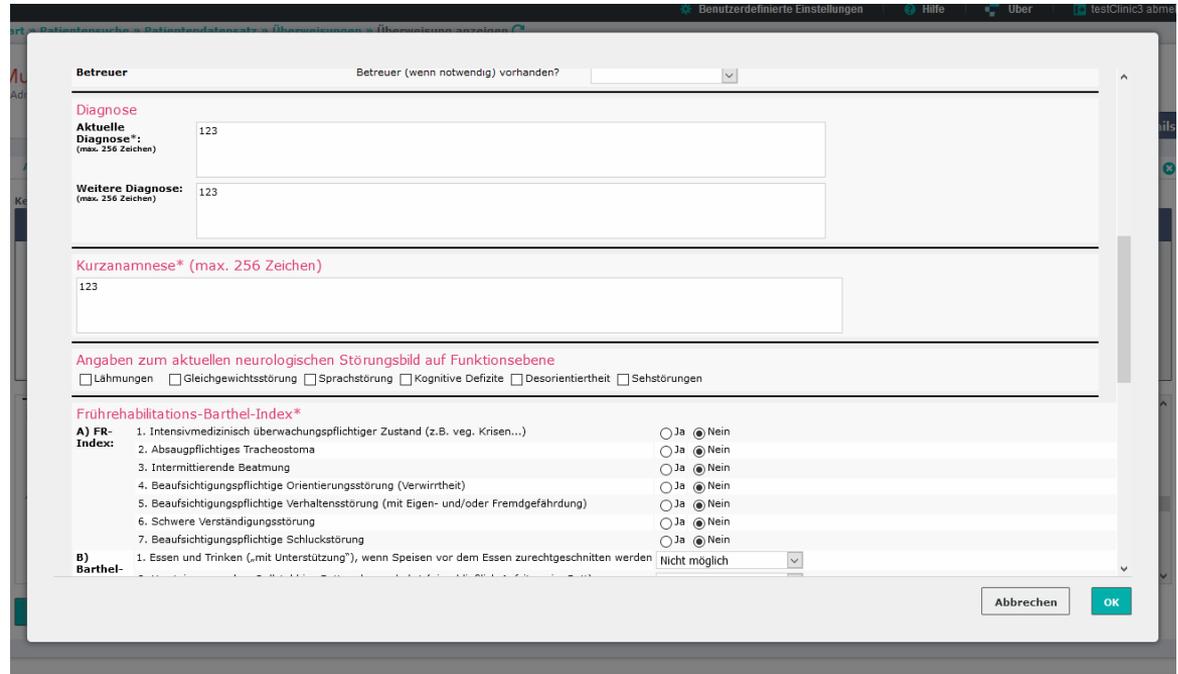
1. Essen und Trinken („mit Unterstützung“), wenn Speisen vor dem Essen zurechtgeschnitten werden

Buttons: **Dokument hochladen (mit Überweisung verknüpfen)** **Reha-Klinik(en) anfragen** **Entwurf anpassen** **Abbrechen**

Überweisungen anlegen

Akutkliniken

- Mit Klick auf “Enwurf anpassen” öffnet sich die Überweisung zur Nachbearbeitung
- Sie können das Formular nach belieben anpassen
- Mit Klick auf “OK” wird eine neue Version des Formulars angelegt und die alte Version überschrieben
- Mit Klick auf “Abbrechen” können Sie zum vorhergehenden Menü zurückkehren



Betreuer Betreuer (wenn notwendig) vorhanden?

Diagnose
Aktuelle Diagnose*: (max. 256 Zeichen)
Weitere Diagnose: (max. 256 Zeichen)

Kurzanamnese* (max. 256 Zeichen)

Angaben zum aktuellen neurologischen Störungsbild auf Funktionsebene
 Lähmungen Gleichgewichtsstörung Sprachstörung Kognitive Defizite Desorientiertheit Sehstörungen

Frührehabilitations-Barthel-Index*

A) FR-Index:

1. Intensivmedizinisch überwachungspflichtiger Zustand (z.B. veg. Krisen...)	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
2. Absaugpflichtiges Tracheostoma	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
3. Intermittierende Beatmung	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
4. Beaufsichtigungspflichtige Orientierungsstörung (Verwirrtheit)	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
5. Beaufsichtigungspflichtige Verhaltensstörung (mit Eigen- und/oder Fremdgefährdung)	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
6. Schwere Verständigungsstörung	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
7. Beaufsichtigungspflichtige Schluckstörung	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein

B) Barthel-

1. Essen und Trinken („mit Unterstützung“), wenn Speisen vor dem Essen zurechtgeschnitten werden	<input type="text" value="Nicht möglich"/>
--	--

Überweisungen bearbeiten

Akutkliniken

- Eine neue Version des Formulars wurde erzeugt

The screenshot displays a patient portal interface for 'Muster, Max'. The patient's details include a birth date of 01.01.1950 (71 J), gender 'Keine Angabe', and ID number 123456789. The address is Musterstraße 1, 11111 Neustadt. The interface shows a navigation menu with options like 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The main content area is titled 'StroCare Standard Überweisung' and shows a table of actions. Below the table, there is a 'Frührehabilitations-Bartel-Index' section with a list of 7 items, each with radio buttons for 'Ja' and 'Nein'. At the bottom, there are buttons for 'Dokument hochladen (mit Überweisung verknüpfen)', 'Reha-Klinik(en) anfragen', 'Entwurf anpassen', and 'Abbrechen'.

Muster, Max Geburtsdatum: 01.01.1950 (71 J) Geschlecht: Keine Angabe Nummer: 123456789
 Adresse: Musterstraße 1, 11111 Neustadt Telefon: - E-Mail: -

Alle Dokumente Akutklinik (Baseline) Reha M1-M24 Case Manager Überweisungen Patientendetails

Aktionen **StroCare Standard Überweisung**

Keine Aktionen anwendbar

	Erstellungsdatum	Titel	Typ	Autor	Einrichtung des Autors	Kategorie
<input type="checkbox"/>	14.04.2021 18:06:27	Überweisungszusammenfassung	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	System		
<input type="checkbox"/>	14.04.2021 17:51:58	Überweisungszusammenfassung	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	System		

Frührehabilitations-Bartel-Index

1. Intensivmedizinisch überwachungspflichtiger Zustand (z.B. Krisen...) Ja Nein

2. Absaugpflichtiges Tracheostoma Ja Nein

3. Intermittierende Beatmung Ja Nein

A) FR-Index: 4. Beaufsichtigungspflichtige Orientierungsstörung (Verwirrtheit) Ja Nein

5. Beaufsichtigungspflichtige Verhaltensstörung (mit Eigen- und/oder Fremdgefährdung) Ja Nein

6. Schwere Verständigungsstörung Ja Nein

7. Beaufsichtigungspflichtige Schluckstörung Ja Nein

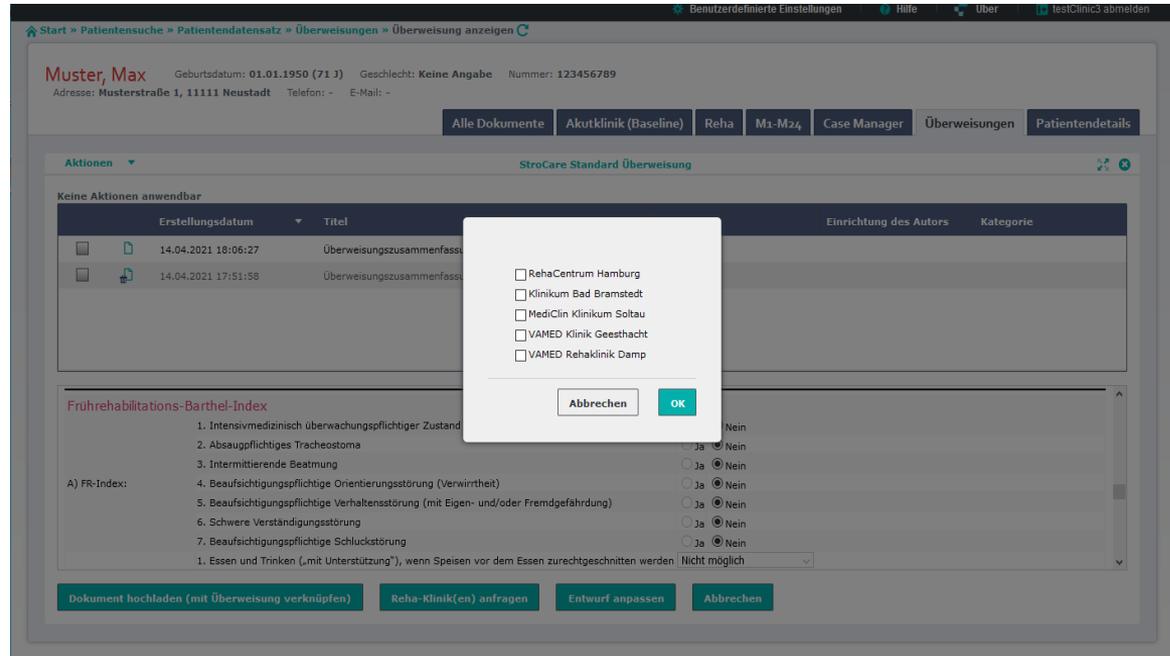
1. Essen und Trinken („mit Unterstützung“), wenn Speisen vor dem Essen zurechtgeschnitten werden Ja Nein

Dokument hochladen (mit Überweisung verknüpfen) Reha-Klinik(en) anfragen Entwurf anpassen Abbrechen

Überweisungen an Reha-Kliniken anfragen

Akutkliniken

- per Klick auf “Reha-Klinik(en) anfragen” öffnet sich ein Dialog indem Sie die anzufragende Klinik wählen können
- setzen Sie den Hacken vor der gewünschten Klinik und bestätigen dies mit “OK”
- Die ausgewählte Reha-Klinik wird nun per Mail über die neue Überweisung benachrichtigt



The screenshot shows the Philips patient management interface. At the top, the patient's name is "Muster, Max" with birth date "01.01.1950 (71 J)", gender "Keine Angabe", and number "123456789". The address is "Musterstraße 1, 11111 Neustadt". The interface includes navigation tabs for "Alle Dokumente", "Akutklinik (Baseline)", "Reha", "M1-M24", "Case Manager", "Überweisungen", and "Patientendetails". A modal dialog is open, titled "StroCare Standard Überweisung", with the following options:

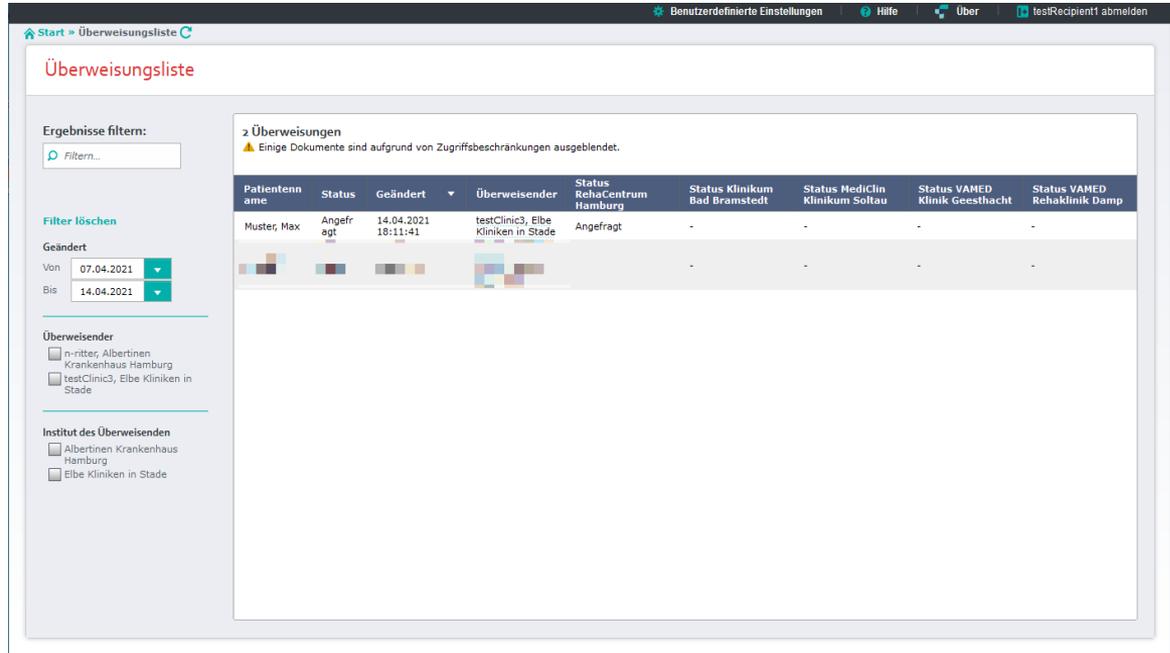
- RehaCentrum Hamburg
- Klinikum Bad Bramstedt
- MediClin Klinikum Soltau
- VAMED Klinik Geesthacht
- VAMED Rehaklinik Damp

Buttons for "Abbrechen" and "OK" are visible at the bottom of the dialog. Below the dialog, a section titled "Frührehabilitations-Barthel-Index" contains a list of clinical indicators with radio buttons for "Ja" and "Nein".

Überweisungen an Reha-Kliniken sichten

Reha-Klinik

- Klicken Sie im Startbildschirm nach der Anmeldung auf “Überweisungen”, folgende Überweisungsliste wird angezeigt
- Mit Klick auf den Namen können Sie die Überweisung sichten



Start » Überweisungsliste

Überweisungsliste

Ergebnisse filtern:

Filter löschen

Geändert
 Von: 07.04.2021
 Bis: 14.04.2021

Überweisender
 n-ritter, Albertinen Krankenhaus Hamburg
 testClinic3, Elbe Kliniken in Stade

Institut des Überweisenden
 Albertinen Krankenhaus Hamburg
 Elbe Kliniken in Stade

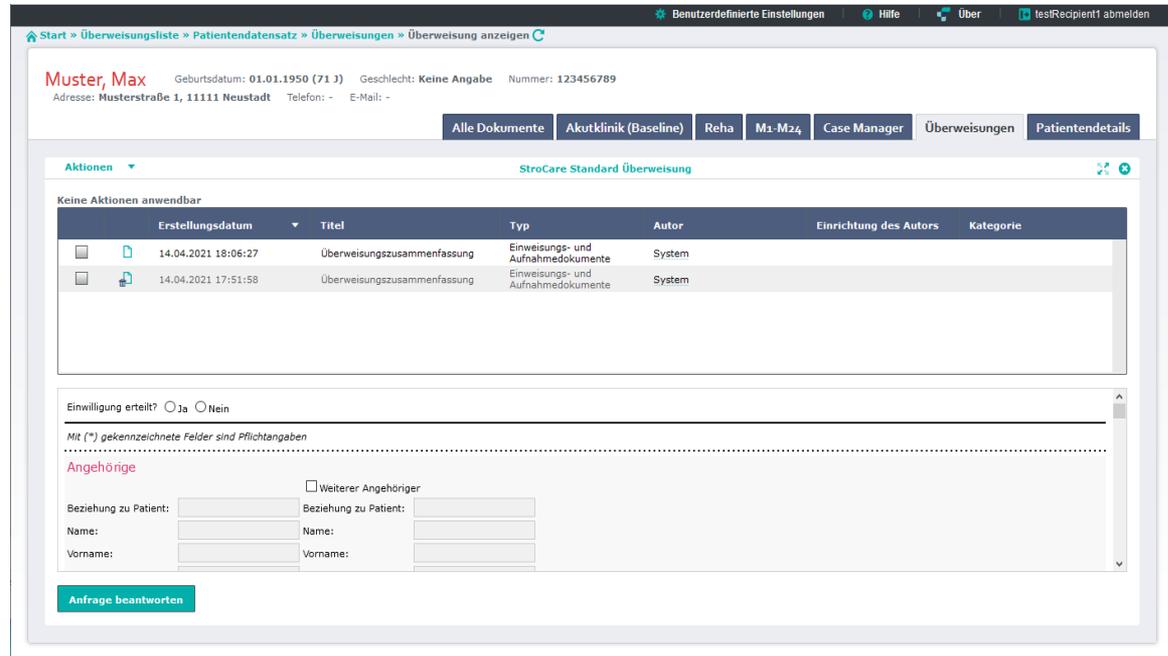
2 Überweisungen
 ⚠ Einige Dokumente sind aufgrund von Zugriffsbeschränkungen ausgeblendet.

Patientenname	Status	Geändert	Überweisender	Status RehaCentrum Hamburg	Status Klinikum Bad Bramstedt	Status MediClin Klinikum Soltau	Status VAMED Klinik Geesthacht	Status VAMED Rehaklinik Damp
Muster, Max	Angefragt	14.04.2021 18:11:41	testClinic3, Elbe Kliniken in Stade	Angefragt	-	-	-	-

Überweisungen an Reha-Kliniken sichten

Reha-Klinik

- In der Überweisungszusammenfassung können Sie die Informationen zum Patienten sichten
- Zusätzliche Dokumente können über die oberen Reiter gefiltert und aufgerufen werden
- Über den Button “Anfrage bearbeiten” können Sie Überweisungsanfrage beantworten

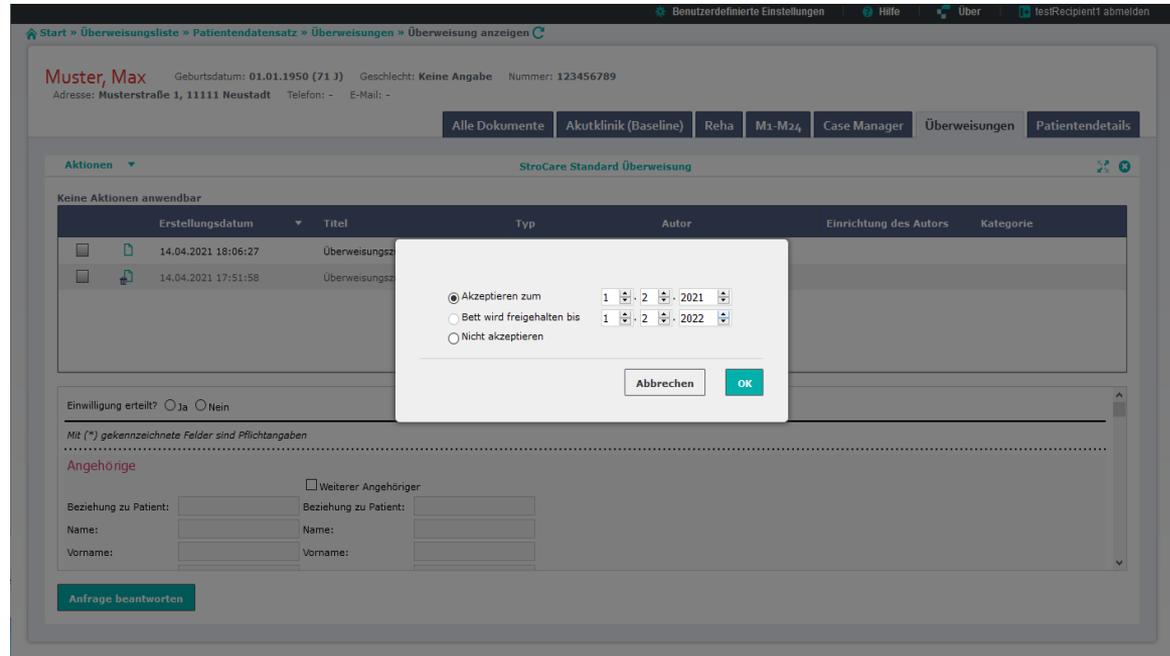


The screenshot shows a web interface for a patient named 'Muster, Max'. The breadcrumb trail is: Start » Überweisungsliste » Patientendatensatz » Überweisungen » Überweisung anzeigen. The patient's details include: Geburtsdatum: 01.01.1950 (71 J), Geschlecht: Keine Angabe, Nummer: 123456789, Adresse: Musterstraße 1, 11111 Neustadt, Telefon: -, E-Mail: -. The interface has several tabs: 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The 'Überweisungen' tab is active, showing a table of actions for 'StroCare Standard Überweisung'. The table has columns for 'Erstellungsdatum', 'Titel', 'Typ', 'Autor', 'Einrichtung des Autors', and 'Kategorie'. There are two entries in the table, both for 'Überweisungszusammenfassung' created on 14.04.2021. Below the table, there is a section for 'Einwilligung erteilt?' with radio buttons for 'Ja' and 'Nein'. A note states: 'Mit (*) gekennzeichnete Felder sind Pflichtangaben'. There is a section for 'Angehörige' with a checkbox for 'Weiterer Angehöriger' and two columns of input fields for 'Beziehung zu Patient', 'Name', and 'Vorname'. At the bottom, there is a button labeled 'Anfrage beantworten'.

Überweisungen an Reha-Kliniken sichten

Reha-Klinik

- Beantworten Sie hier die Anfrage mit
 - “Akzeptieren zum” mit Datum
 - “Bett freigehalten bis” mit Datum
 - “Nicht akzeptieren”
- Ihre Antwort zur Überweisungsanfrage wird an die Akutklinik per Klick auf “OK” übermittelt



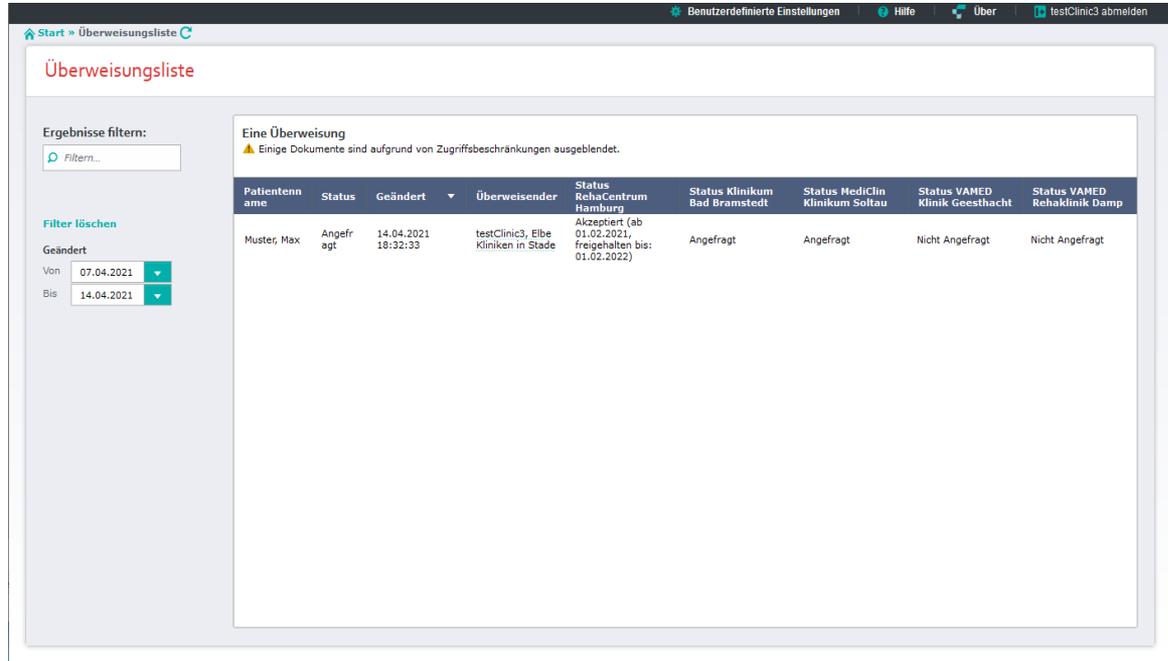
The screenshot shows a medical software interface for handling referrals. At the top, the patient's name 'Muster, Max' and other details are visible. Below this, there are navigation tabs for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The main area displays a table of referral requests under the heading 'Keine Aktionen anwendbar'. A dialog box is open over the table, allowing the user to respond to a referral request. The dialog has three radio button options: 'Akzeptieren zum' (selected), 'Bett wird freigehalten bis', and 'Nicht akzeptieren'. Each option has a date picker. The 'Akzeptieren zum' option is set to 1.2.2021, and the 'Bett wird freigehalten bis' option is set to 1.2.2022. There are 'Abbrechen' and 'OK' buttons at the bottom of the dialog. Below the dialog, there are fields for 'Einwilligung erteilt?' (Yes/No) and 'Angehörige' (Family members) with checkboxes and input fields for name and relationship.

Erstellungsdatum	Titel	Typ	Autor	Einrichtung des Autors	Kategorie
14.04.2021 18:06:27	Überweisungs...				
14.04.2021 17:51:58	Überweisungs...				

Rückmeldung zu Überweisungen von Reha-Kliniken

Akutklinik

- Mit Klick auf “Überweisungen” in der Startseite wird die Überweisungsliste geöffnet
- In dieser Übersicht sehen Sie die Rückmeldungen der Reha-Kliniken
 - Akzeptiert mit Datum
 - Bett freigehalten bis
 - Angefragt (bisher keine Rückmeldung der Reha-Klinik)
 - Nicht Angefragt (keine Anfrage der Akutklinik)

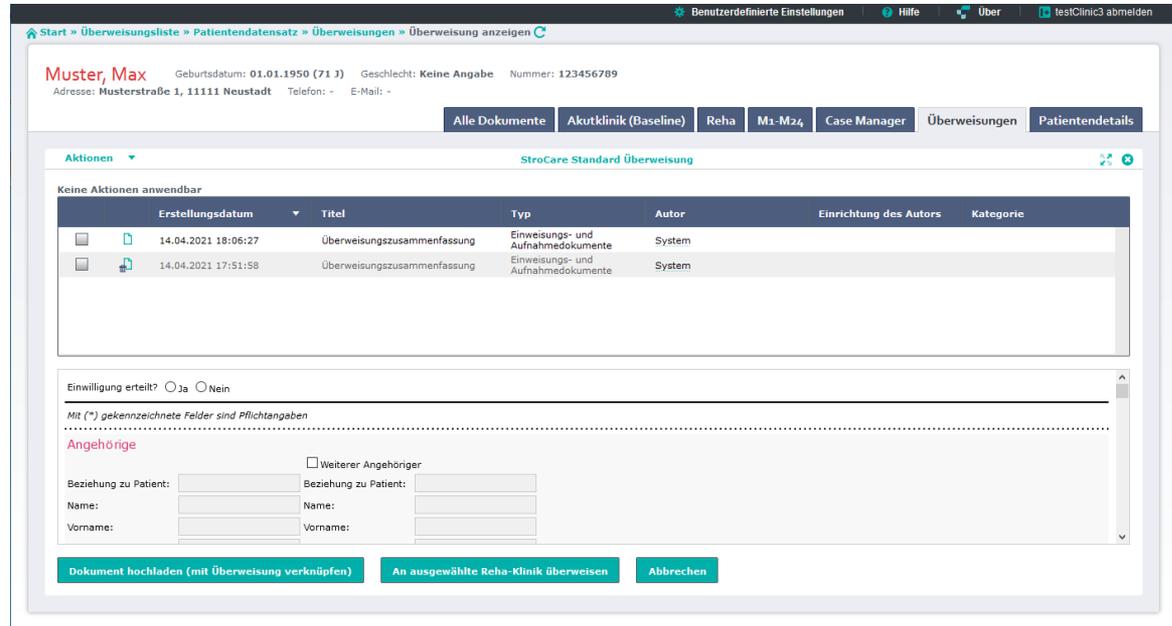


Patientenname	Status	Geändert	Überweisender	Status Reha-Centrum Hamburg	Status Klinikum Bad Bramstedt	Status MediClin Klinikum Soltau	Status VAMED Klinik Geesthacht	Status VAMED Rehaklinik Damp
Muster, Max	Angefragt	14.04.2021 18:32:33	testClinic3, Elbe Kliniken in Stade	Akzeptiert (ab 01.02.2021, freigehalten bis: 01.02.2022)	Angefragt	Angefragt	Nicht Angefragt	Nicht Angefragt

Rückmeldung zu Überweisungen von Reha-Kliniken

Akutklinik

- Mit Klick auf den Namen des Patienten wird die Überweisung geöffnet
- Sie können nun die finale Zuweisung per Klick auf “An ausgewählte Reha-Klinik überweisen” an die Reha-Klinik vornehmen



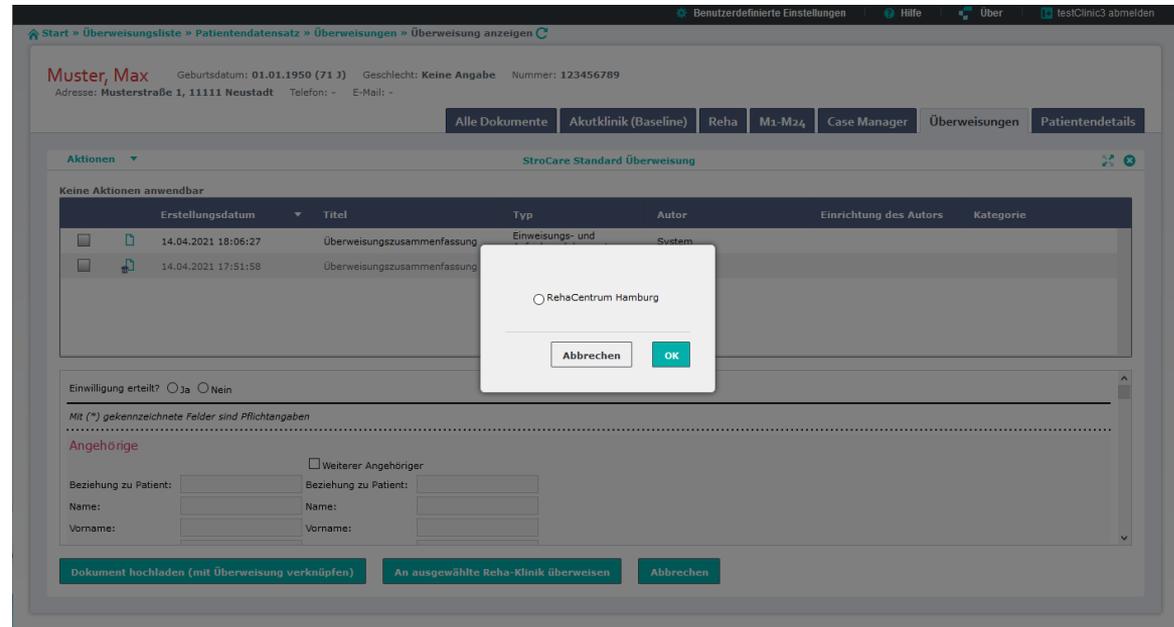
The screenshot displays a web interface for patient management. At the top, the breadcrumb navigation reads: Start » Überweisungsliste » Patientendatensatz » Überweisungen » Überweisung anzeigen. The patient's name is 'Muster, Max', with a birth date of 01.01.1950 (71 J), gender 'Keine Angabe', and ID number 123456789. The address is 'Musterstraße 1, 11111 Neustadt'. Below this, there are tabs for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The main section is titled 'StroCare Standard Überweisung' and shows a table of actions. The table has columns for 'Erstellungsdatum', 'Titel', 'Typ', 'Autor', 'Einrichtung des Autors', and 'Kategorie'. Two entries are listed, both titled 'Überweisungszusammenfassung' and created on 14.04.2021. Below the table, there is a consent section 'Einwilligung erteilt?' with 'Ja' and 'Nein' options. A note states 'Mit (*) gekennzeichnete Felder sind Pflichtangaben'. The 'Angehörige' section includes a checkbox for 'Weiterer Angehöriger' and fields for 'Beziehung zu Patient', 'Name', and 'Vorname'. At the bottom, there are three buttons: 'Dokument hochladen (mit Überweisung verknüpfen)', 'An ausgewählte Reha-Klinik überweisen', and 'Abbrechen'.

	Erstellungsdatum	Titel	Typ	Autor	Einrichtung des Autors	Kategorie
<input type="checkbox"/>	14.04.2021 18:06:27	Überweisungszusammenfassung	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	System		
<input type="checkbox"/>	14.04.2021 17:51:58	Überweisungszusammenfassung	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	System		

Rückmeldung zu Überweisungen von Reha-Kliniken

Akutklinik

- Es öffnet sich dieser Dialog
 - Wählen Sie hier die von Ihnen priorisierte Reha-Klinik aus
- Klicken Sie auf “OK” und der Patient ist der Ausgewählten Reha-Klinik überwiesen

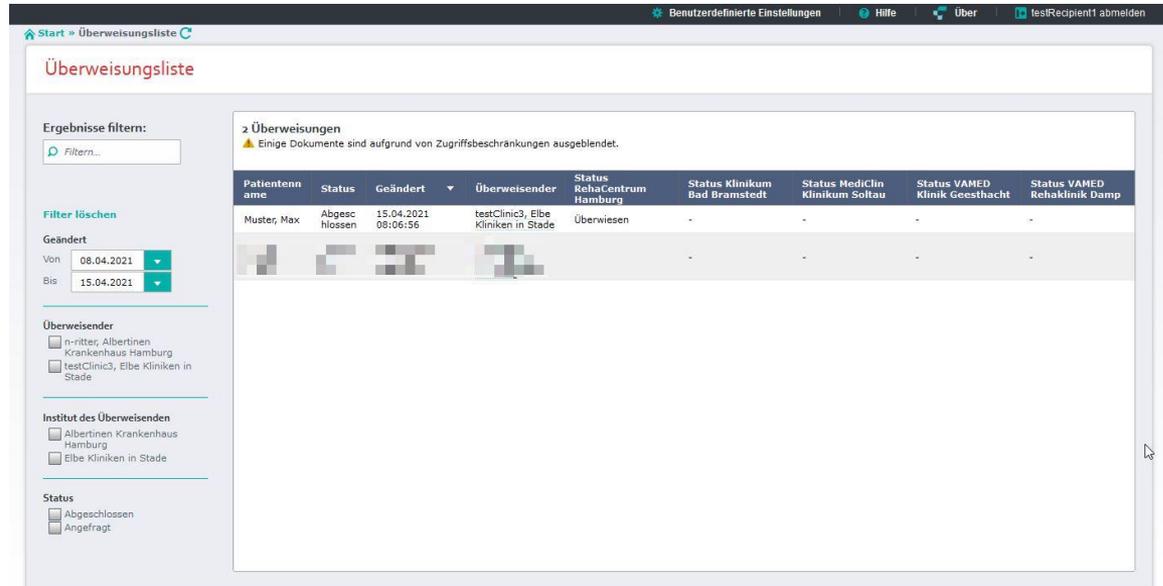


The screenshot shows a medical software interface for a patient named 'Muster, Max'. The patient's details include birth date (01.01.1950), gender (Keine Angabe), and a patient number (123456789). The interface is in German and displays a list of actions under 'Keine Aktionen anwendbar'. A dialog box is open, asking to select a rehabilitation clinic. The only option shown is 'RehaCentrum Hamburg' with a radio button. Below the dialog, there are fields for 'Einwilligung erteilt?' (Yes/No) and 'Angehörige' (Relationship to patient, Name, Vorname). At the bottom, there are three buttons: 'Dokument hochladen (mit Überweisung verknüpfen)', 'An ausgewählte Reha-Klinik überweisen', and 'Abbrechen'.

Rückmeldung zu Überweisungen von Reha-Kliniken

Reha-Klinik

- Abgeschlossene Überweisungen können per Klick auf den Namen des Patienten aufgerufen werden



Überweisungsliste

Ergebnisse filtern:

Filter löschen

Geändert
 Von: 08.04.2021
 Bis: 15.04.2021

Überweisender
 n-riter, Albertinen Krankenhaus Hamburg
 testClinic3, Elbe Kliniken in Stade

Institut des Überweisenden
 Albertinen Krankenhaus Hamburg
 Elbe Kliniken in Stade

Status
 Abgeschlossen
 Angefragt

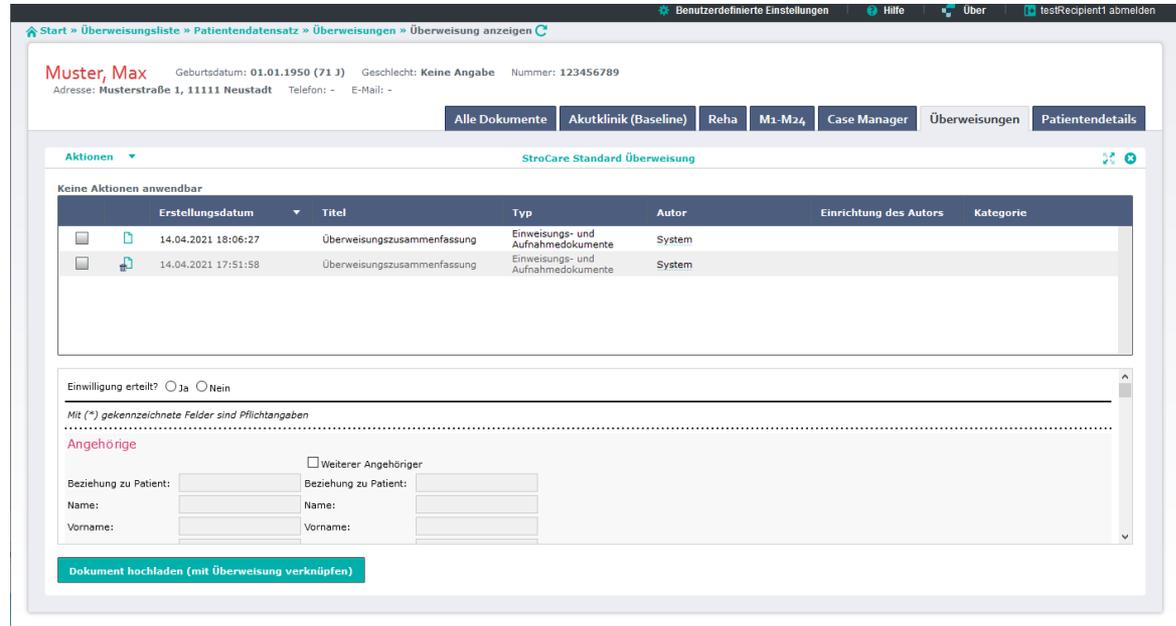
2 Überweisungen
 ⚠ Einige Dokumente sind aufgrund von Zugriffsbeschränkungen ausgeblendet.

Patientenn ame	Status	Geändert	Überweisender	Status RehaCentrum Hamburg	Status Klinikum Bad Bramstedt	Status MediClin Klinikum Soltau	Status VAMED Klinik Geesthacht	Status VAMED Rehaklinik Damp
Muster, Max	Abgeschlossen	15.04.2021 08:06:56	testClinic3, Elbe Kliniken in Stade	Überwiesen	-	-	-	-

Rückmeldung zu Überweisungen von Reha-Kliniken

Reha-Klinik

- Per Klick auf den Button “Dokumente hochladen (mit Überweisung verknüpfen)” können Sie weitere Dokumente und Unterlagen zur Überweisung hinzufügen
- Alle Dokumente werden dauerhaft gespeichert und stehen auch der Akutklinik zu Verfügung



The screenshot shows a web application interface for patient management. At the top, there is a navigation bar with links for 'Start', 'Überweisungsliste', 'Patientendatensatz', 'Überweisungen', and 'Überweisung anzeigen'. Below this, patient information for 'Muster, Max' is displayed, including birth date (01.01.1950), gender (Keine Angabe), and ID number (123456789). A secondary navigation bar contains buttons for 'Alle Dokumente', 'Akutklinik (Baseline)', 'Reha', 'M1-M24', 'Case Manager', 'Überweisungen', and 'Patientendetails'. The main content area is titled 'StroCare Standard Überweisung' and features a table of actions. The table has columns for 'Erstellungsdatum', 'Titel', 'Typ', 'Autor', 'Einrichtung des Autors', and 'Kategorie'. Two entries are visible, both titled 'Überweisungszusammenfassung' and created on 14.04.2021. Below the table, there is a section for 'Angehörige' with a checkbox for 'Weiterer Angehöriger' and several input fields for name and relationship.

	Erstellungsdatum	Titel	Typ	Autor	Einrichtung des Autors	Kategorie
<input type="checkbox"/>	14.04.2021 18:06:27	Überweisungszusammenfassung	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	System		
<input type="checkbox"/>	14.04.2021 17:51:58	Überweisungszusammenfassung	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	System		



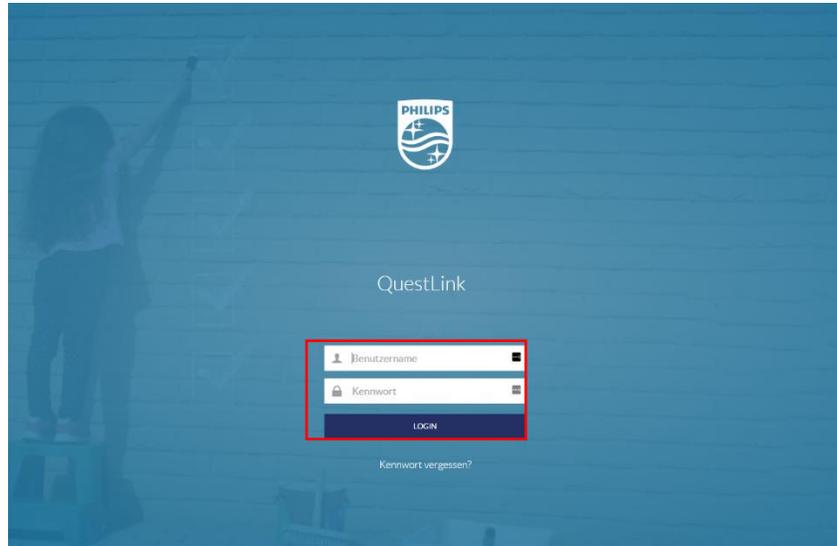


QuestLink Zusatzhandbuch StroCare Projekt

Juni 2021

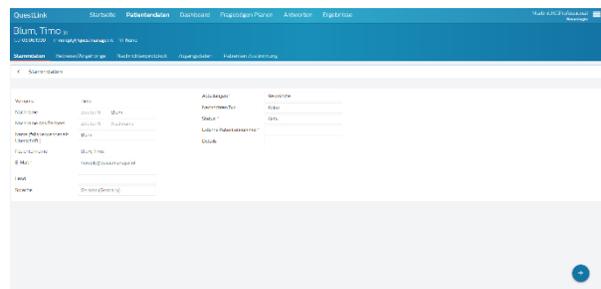
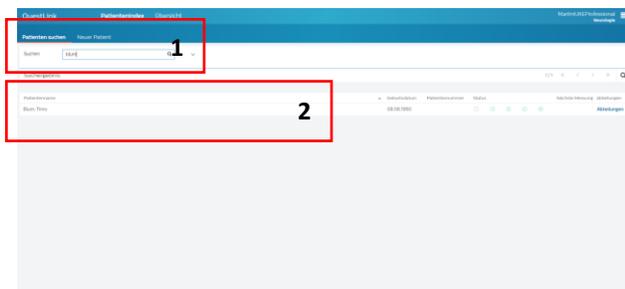
1. Log-In QuestLink

Über die Log-In Oberfläche loggen Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort in das Portal ein. Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, so können Sie über den Button [Kennwort vergessen?] Ihr Passwort zurücksetzen. Hierfür benötigen Sie Ihren Benutzernamen.



2. Patient suchen

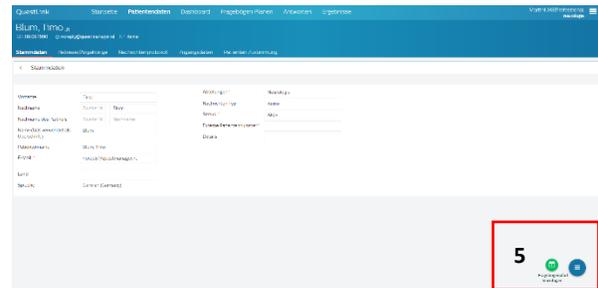
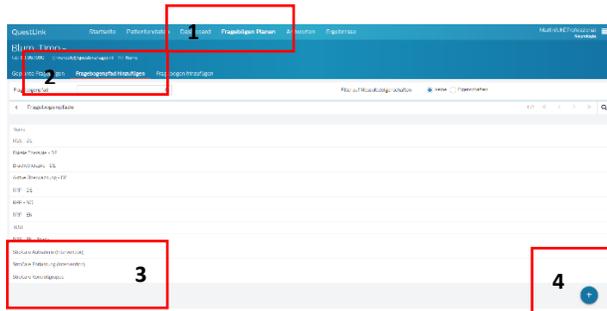
Über die Leiste [Suchen 1] geben Sie den Namen des gewünschten Patienten oder andere Suchkriterien wie Geburtsdatum oder Patientennummer ein. Der entsprechende Patient wird Ihnen nun angezeigt. Mit einem Doppelklick (linke Maustaste) auf den Patienten [2] gelangen Sie auf die **Übersichtsseite** des Patienten (Bild rechts).



3. Fragebogenpfad hinzufügen

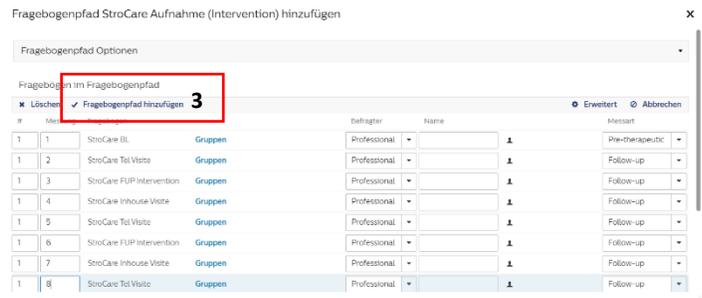
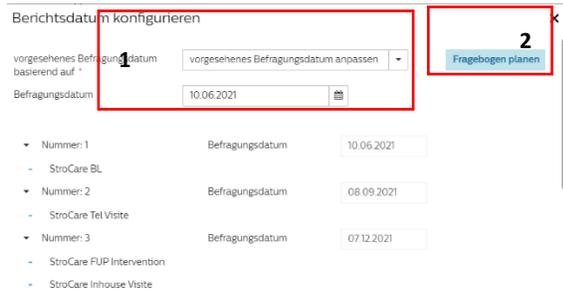
Um dem Patienten einen Fragebogenpfad zuzuweisen, gehen Sie mit einem Linksklick auf [Fragebögen Planen 1] und anschließend auf [Fragebogenpfad hinzufügen 2]. Es werden Ihnen die entsprechenden Fragebogenpfade angezeigt. Mit Doppelklick auf den gewünschten Fragebogenpfad [3], können Sie diesen Ihrem Patienten zuweisen.

Alternativ können Sie über den Button mit dem Symbol ‚+‘ [4] einen Fragebogenpfad oder einen Fragebogen hinzufügen. Dies ist beispielsweise auch auf der Stammdatenseite des Patienten möglich [5].



4. Berichtsdatum konfigurieren

Es öffnet sich ein neues Fenster **Berichtsdatum konfigurieren**. Hier können Sie das Befragungsdatum für den ersten Fragebogen justieren [1]. Wählen Sie hierzu in dem Dropdown-Menü „vorgesehenes Befragungsdatum anpassen“ aus. Basierend auf diesem Datum werden die Befragungsmomente der nachfolgenden Fragebögen errechnet. Klicken Sie auf [Fragebogen planen 2]. Es öffnet sich eine **Übersicht über die Fragebögen**. Klicken Sie hier auf [Fragebogenpfad hinzufügen 3].



5. Fragebogen beantworten

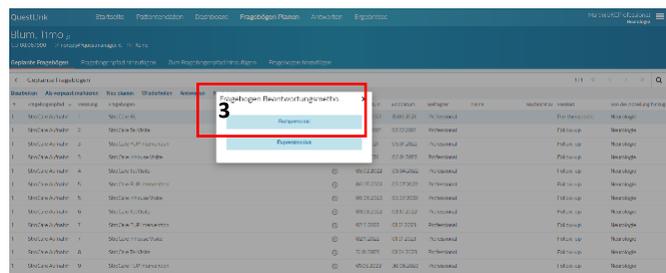
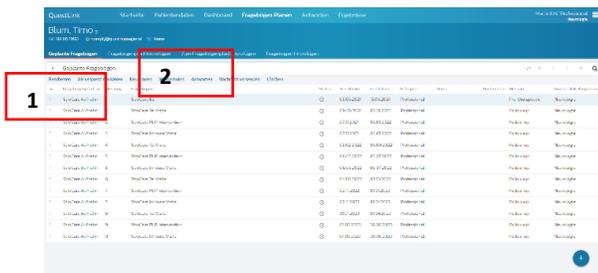
Sobald Sie den Fragebogenpfad hinzugefügt haben, sehen Sie die geplanten Fragebögen.

Falls nicht, gehen Sie bitte auf [Geplante Fragebögen 1] und in dieser Ansicht auf [Zu Fragebögen wechseln 2].



Um einen Fragebogen zu beantworten, wählen Sie diesen durch einen Linksklick aus [1]. Der Fragebogen, den Sie ausgewählt haben, wird blau hervorgehoben. Anschließend klicken Sie mit einem Linksklick auf [Antworten 2]. Es öffnet sich ein neues Fenster **Fragebogen Beantwortungsmethode**. In diesem Fenster können Sie auswählen, wie Sie den Fragebogen beantworten möchten. Klicken Sie auf Fachpersonal [3], um den Fragebogen zu starten. Die Wahlmöglichkeit [Fachpersonal] ermöglicht, dass Sie als Behandler eingeloggt bleiben und diesen Fragebogen beantworten können.

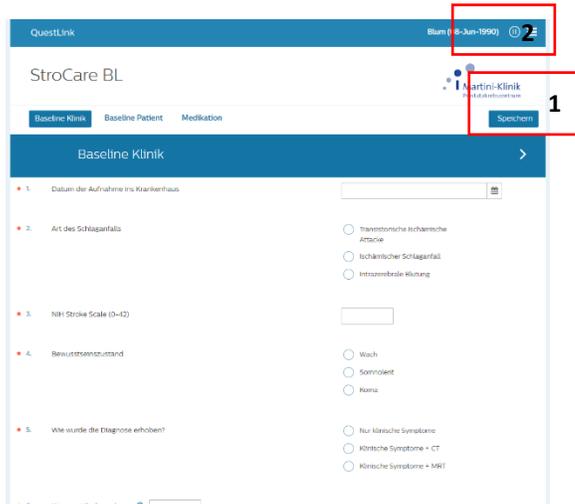
Im Expressmodus wird der Fragebogen ebenfalls vom Professional beantwortet. Hier werden die Fragen in einer Liste angezeigt und Sie werden nach Beantwortung der Fragen ausgeloggt. Daher empfehlen wir Ihnen Fragebögen immer im Fachpersonal-Modus zu beantworten.



Nun öffnet sich der Fragebogen, den Sie für den Patienten ausfüllen möchten. Nach Beantwortung aller Pflichtfelder (mit rotem Sternchen gekennzeichnet), können Sie Ihre Antworten speichern [1]. Dies führt zum Schließen des Fensters.

Falls Sie einzelne relevante Fragen noch nicht beantworten können, klicken Sie auf den Pause-Button [2], um den Fragebogen zu schließen. In der Übersicht erscheint ein pausierter Fragebogen mit dem folgenden Symbol: 

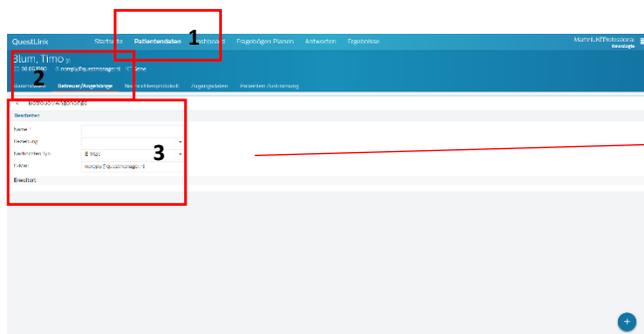
Sie können die Beantwortung des Fragebogens dann zu einem späteren Zeitpunkt fortführen.



6. Reha-Klinik hinzufügen (nur für Interventionsgruppe / Fragebogenpfad „Entlassung“)

Um eine Reha-Klinik hinzuzufügen, klicken Sie unter dem Reiter [Patientendaten 1] auf [Betreuer / Angehörige 2]. Auf dieser Seite sehen Sie oben rechts das Symbol [+]. Klicken Sie bitte auf dieses Symbol.

Auf der neu erscheinenden Seite können Sie die Informationen der Reha-Klinik eintragen [3]. Für das Ausfüllen der relevanten Felder können Sie sich an der folgenden Tabelle orientieren:

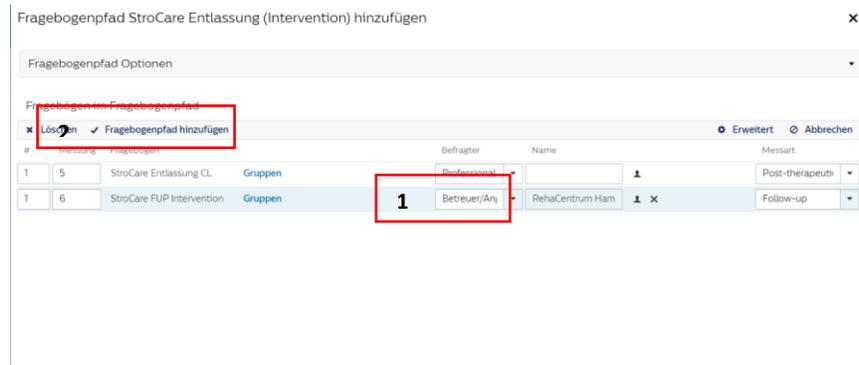


Name	Name der Rehaklinik
Beziehung	Unabhängiger Assessor
Nachrichten-Typ	E-Mail
E-Mail	Funktionsadresse der jeweiligen Reha-Einrichtung (zu Testzwecken nutzen Sie hier eine E-Mail-Adresse auf die Sie Zugriff haben)

Nach Hinzufügen der Reha-Klinik fahren Sie, wie oben in Schritt 3 und 4 beschrieben, fort, um den Fragebogenpfad für die Entlassung hinzuzufügen und das Berichtsdatum zu konfigurieren. Nachdem Sie auf Fragebogen planen geklickt haben, öffnet sich das neue Fenster **Fragebogenpfad StroCare Entlassung (Intervention) hinzufügen**. Die entsprechende Reha sollte bereits vorausgefüllt sein. Klicken Sie einfach auf *[Fragebogenpfad hinzufügen 2]*

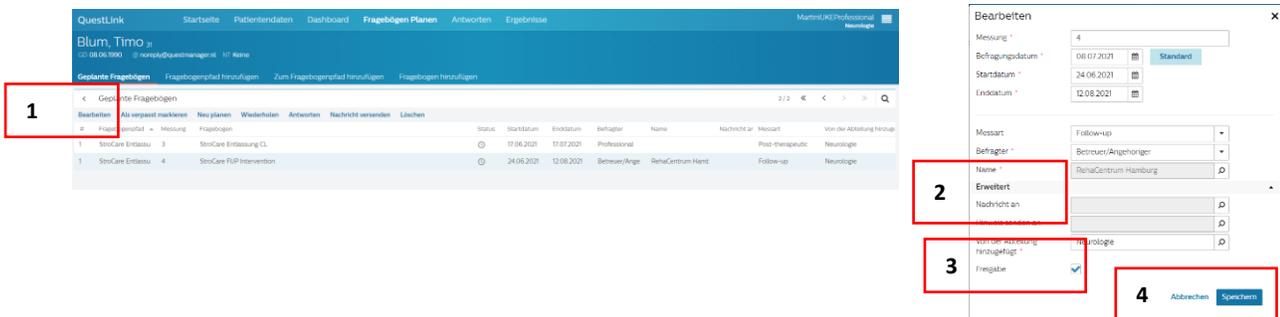
Falls Reha nicht eingetragen:

Bei dem Fragebogen, den die Reha-Klinik auszufüllen hat, wählen Sie in der Spalte Befragter *[Betreuer/Angehöriger 1]* aus, sofern es noch nicht vorausgefüllt ist. Es öffnet sich ein weiteres Fenster **Betreuer/Angehörigen auswählen**. Wählen Sie die gewünschte Reha aus. Klicken Sie abschließend auf *[Fragebogenpfad hinzufügen 2]*.



Nur für Testzwecke

Sie gelangen automatisch in die Übersicht der geplanten Fragebögen. Klicken Sie erneut, wie bei Nr. 5 beschrieben, auf *[Zu Fragebögen wechseln]*. Wählen Sie nun den Fragebogen, der von der Reha auszufüllen ist aus und klicken auf *[Bearbeiten 1]*. Es erscheint ein neues Fenster **Bearbeiten**. Klicken Sie auf *[Erweitert 2]*. Setzen Sie einen Haken in dem Kästchen des Feldes *[Freigabe 3]*. Anschließend klicken Sie auf *[Speichern 4]*.

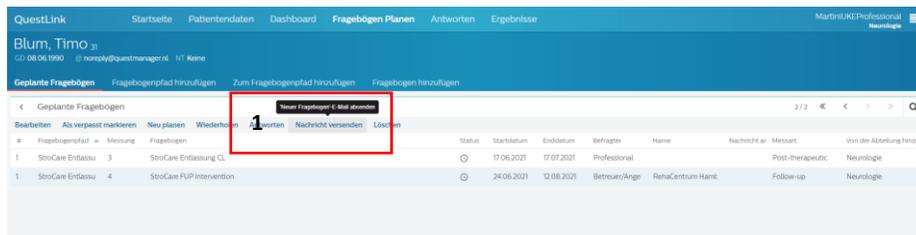


7. Nachricht versenden

Um die E-Mail mit dem Fragebogenlink an die Reha zu generieren, gehen Sie auf [Nachricht versenden 1]. Die Reha-Klinik erhält automatisiert den Link zu dem Fragebogen, der ausgefüllt werden soll.

Achtung: Kommt es hier zu einer Fehlermeldung, so prüfen Sie, ob Sie tatsächlich einen Haken bei **Freigabe** gesetzt haben.

Achtung: Kommt es hier zu der Fehlermeldung, dass das Startdatum in der Zukunft liegt, klicken Sie auf „Bearbeiten“ und ändern Sie das Startdatum auf das heutige Datum. Dieser Schritt ist nur bei zu Testzwecken notwendig. Da im Live-Betrieb bei Erreichen des definierten Startdatums die E-Mail an die Reha Klinik automatisch versandt wird.



The screenshot shows the 'Geplante Fragebögen' (Planned Questionnaires) section of the QuestLink software. The interface includes a navigation bar with 'Startseite', 'Patientendaten', 'Dashboard', 'Fragebogen Planen', 'Antworten', and 'Ergebnisse'. The user is identified as 'Blum, Timo' with a profile icon and contact information. Below the navigation bar, there are tabs for 'Geplante Fragebögen', 'Fragebogenpfad hinzufügen', 'Zum Fragebogenpfad hinzufügen', and 'Fragebogen hinzufügen'. The main content area displays a table of planned questionnaires. The table has columns for '#', 'Fragebogenpfad', 'Messung', 'Fragebogen', 'Status', 'Startdatum', 'Enddatum', 'Befragter', 'Name', 'Nachricht an', 'Messart', and 'Von der Abteilung hercap'. The first row is highlighted and has a red box around the '1. Antworten' button in the action menu. The second row is also visible.

#	Fragebogenpfad	Messung	Fragebogen	Status	Startdatum	Enddatum	Befragter	Name	Nachricht an	Messart	Von der Abteilung hercap
1	StroCare Entlassu	3	StroCare Entlassung CL	🕒	17.06.2021	17.07.2021	Professional		Post-therapeuti		Neurologie
1	StroCare Entlassu	4	StroCare FUP Intervention	🕒	24.06.2021	12.08.2021	Betreuer/Ang	RehaCentrum Hamt	Follow-up		Neurologie

8. Übersicht der Fragebogenmesszeitunkte

In der folgenden Abbildung werden die sechs Fragebögen in Abhängigkeit des jeweiligen Fragebogenpfades und des Messzeitpunktes dargestellt. Zur Kennzeichnung inhaltlich gleicher Fragebögen wurden unterschiedliche Farben verwendet. Der Kontrollgruppe wird ein Fragebogenpfad zugewiesen, der Interventionsgruppe werden die Fragebögen „Aufnahme“ und „Entlassung“ zugeordnet. Die Messzeitpunkte sind der obersten Zeile zu entnehmen.

		T=0	T=0+7	T=0+28	T=90 (M3)	T=180 (M6)	T=270 (M9)	T=365 (M12)	T=450 (M15)	T=545 (M18)	T=630 (M21)	T=720 (M24)
Interventionsgruppe	Entlassung		CL Entlassung	FUP Intervention								
	Aufnahme	BL			Telefon Visite	FUP Intervention Inhouse Visite						
	Kontrollgruppe	BL	CL Entlassung					FUP Kontrollgruppe				FUP Kontrollgruppe



Philips VitalHealth

© Koninklijke Philips N.V. 2019 All rights reserved. Philips Healthcare reserves the right to make changes in specifications and/or to discontinue any product at any time without notice or obligation and will not be liable for any consequences resulting from the use of this publication.