



## Inhaltsverzeichnis

1. Zuständigkeit für den jährlichen Rechenschaftsbericht.....	1
2. Auftrag der KDU-Geschäftsleitung Mitte 2023.....	1
3. Qualitätsmanagementsystem im Neurovaskulären Zentrum (NVZ).....	2
3.1 Methodik der Projektierung im Neurovaskulären Zentrum (NVZ).....	3
3.2 Projektsupport im Neurovaskulären Zentrum (NVZ).....	4
3.3 Funktionsorganigramm Neurovaskuläres Zentrum (NVZ) in Vorbereitung auf das NVN.....	4
3.4 Berichtswesen im Neurovaskulären Zentrum (NVZ).....	5
3.5 Dashboards im NVZ/NVN .....	5
3.6 Auditwesen im Neurovaskulären Zentrum (NVZ) .....	6
3.7 Netzwerkpartner im zukünftigen Neurovaskulären Netzwerk (NVNR-W).....	8
3.8 Abgeschlossene QMS-Arbeitspakete 2023/2024 im Neurovaskulären Zentrum (NVZ) .....	8
3.9 Erstellung und Lenkung von Standards im NVZ.....	9
3.10 Fallkonferenzen im Neurovaskulären Zentrum (NVZ).....	9
3.11 Fort- und Weiterbildung im Neurovaskulären Zentrum (NVZ).....	9
3.12 Informationsangebote im Neurovaskulären Zentrum (NVZ).....	9
3.13 Steuergruppe im Neurovaskulären Zentrum (NVZ) .....	9
3.14 Projektdokumentation .....	11
3.15 Zertifizierung im Neurovaskulären Zentrum (NVZ) .....	11
3.16 Studien / Register / Publikationen im Neurovaskulären Zentrum (NVZ) in 2024 .....	12

### **1. Zuständigkeit für den jährlichen Rechenschaftsbericht**

**Dr. Martina Nolden-Koch** (Netzwerkkoordinatorin NVZ/NVN, Ltd. OÄ SU)

Ltd. Oberärztin der zertifizierten überregionalen Stroke Unit

Sana Kliniken Duisburg GmbH

Zu den Rehwiesen 9, 47055 Duisburg

Tel.: +49 203 733 452517

[martina.nolden-koch@sana.de](mailto:martina.nolden-koch@sana.de)

### **Martin Lobnig**

Stabsstelle Organisationsentwicklung

Sana Kliniken Duisburg GmbH

Zu den Rehwiesen 9

47055 Duisburg

Tel.: +49 203 733 3771

[Martin.lobnig@sana.de](mailto:Martin.lobnig@sana.de)

### **2. Auftrag der KDU-Geschäftsleitung Mitte 2023**

Projektierung eines Neurovaskulären Zentrums (NVZ) und Ende 2025 eines zertifizierten

Neurovaskulären Netzwerks (NVNR-W) unter Beachtung von:

- Prüfkatalog der Deutschen Schlaganfall Gesellschaft (DSG) und des GBA
- Sicherstellung der Konformität aller Standards und Aufzeichnungsvorlagen mit trägerabhängigen ISO-/EFQM-/KTQ-Anforderungen
- Krankenhausplan NRW 2022 und Krankenhausplanung im Bund
- Überregionale Stroke Unit mit perspektivisch 12 Monitorbetten
- Bindung von mindestens 3 Nicht-Sana Kliniken an das KDU als koordinierendes Zentrum



- Fallzahlsteigerung

**Projektleitung:**

- Frau Dr. Nolden- Koch (Ltd. OÄ SU)
- Herr Lobnig (Stabsstelle Organisationsentwicklung)

**Projektbeteiligte im KDU (Phase 1 -> NVZ):**

- Neurologie, Neurofrührehabilitation, überregionale Stroke Unit
- Neuroradiologie, Radiologie
- Neurochirurgie
- Gefäßchirurgie
- Kardiologie
- Geriatrie
- Zentrale Notaufnahme
- Intensiv- und Notfallkoordinator AISN
- Intensivmedizin
- OP-Koordination

**NVZ-Website-Team:**

- Frau Dr. Nolden- Koch (Ltd. OÄ SU)
- Frau Grannemann (OÄ NK)
- Frau Dr. Schulz (OÄ RAD/NR)
- Frau Rother (Medizincontrolling)
- Herr Lobnig (Stabsstelle Organisationsentwicklung)

**3. Qualitätsmanagementsystem im Neurovaskulären Zentrum (NVZ)**

Zur praktischen Umsetzung nutzt die Projektleitung die Methodik des „Total Quality Management“ (TQM) und „Change Management“ (CM).

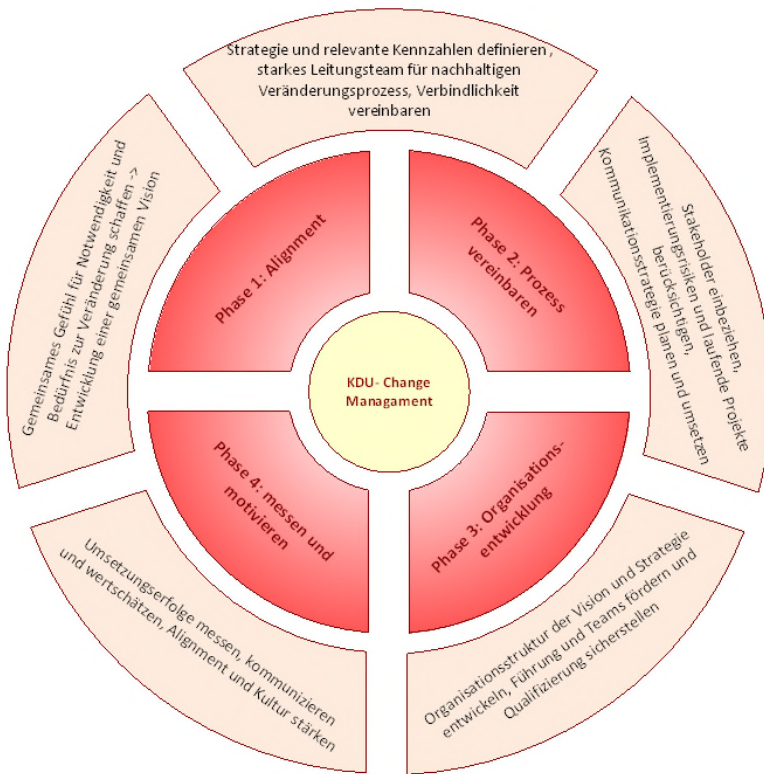
Das Projektdesign sichert die Konformität aller Standards und Aufzeichnungsvorlagen im NVZ mit trägerabhängigen GBA-, ISO-, EFQM- und KTQ-Anforderungen ab. Regelmäßig tagen die NVZ-Projektleitung, das NVZ-Website-Team sowie die NVZ-Steuergruppe, um eine systematische Qualitätsentwicklung sicherzustellen.

Projektergebnisse werden in spezifischen Excel-Dashboards (Systemaudit, TQM-QMS, Auditprogramm), dem lfd. Excel-Maßnahmenplan des NVZ, CIRS-Modul (Intrafox) sowie im Projektstrukturplan dokumentiert und Folgemaßnahmen werden laufend getrackt.

Kundenbedürfnisse der Netzwerkpartner werden zukünftig im für Ende 2025 ff. anvisierten Neurovaskulären Netzwerk jährlich über digitale Befragungen erhoben.

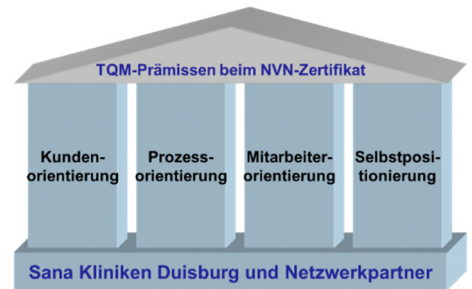


3.1 Methodik der Projektierung im Neurovaskulären Zentrum (NVZ)

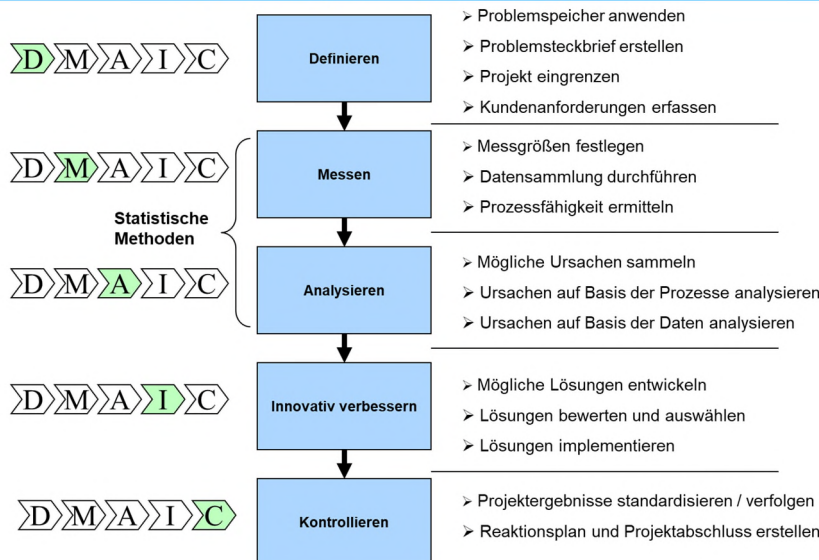


Charta des Managements von Veränderung im NVZ:

- ✓ Zielorientiertes Management
- ✓ Keine Maßnahme ohne Diagnose
- ✓ Ganzheitliches Denken und Handeln
- ✓ Beteiligung der Betroffenen
- ✓ Hilfe zur Selbsthilfe
- ✓ Prozessorientierte Steuerung
- ✓ Lebendige Kommunikation
- ✓ Sorgfältige Auswahl der Schlüsselpersonen
- ✓ Eine starke Führungskoalition aus den ersten Reihen
- ✓ Eine gemeinsame Vision
- ✓ Rationales und emotionales Verständnis für Veränderung
- ✓ Kommunikation mit der Basis und Einbindung
- ✓ Beseitigung visionsblockierender Hindernisse
- ✓ Planung kurzfristiger Erfolge
- ✓ Projekt endet für die Führungskoalition faktisch erst dann, wenn auch die Kultur verändert wurde (Vermeidung von Rückfällen in alte Handlungsmuster)
- ✓ Klare Spielregeln
- ✓ Stufenweiser Veränderungsplan



DMAIC- Zyklus im NVN-Projekt

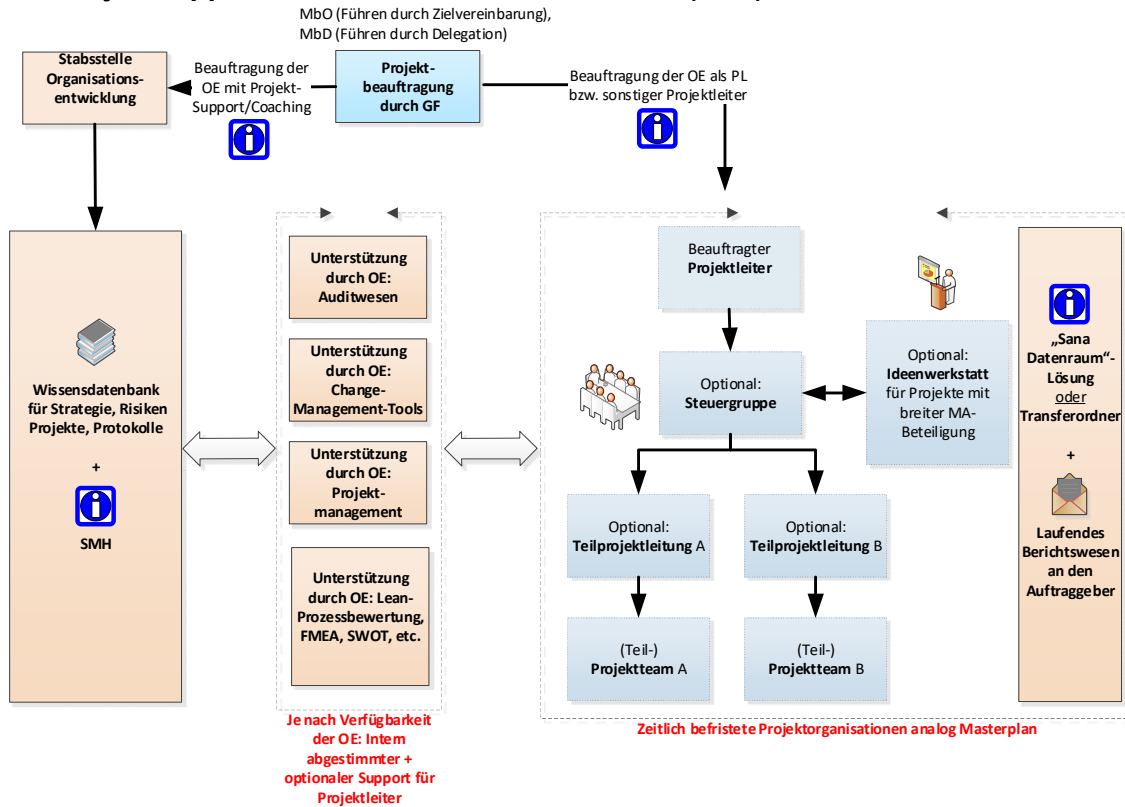




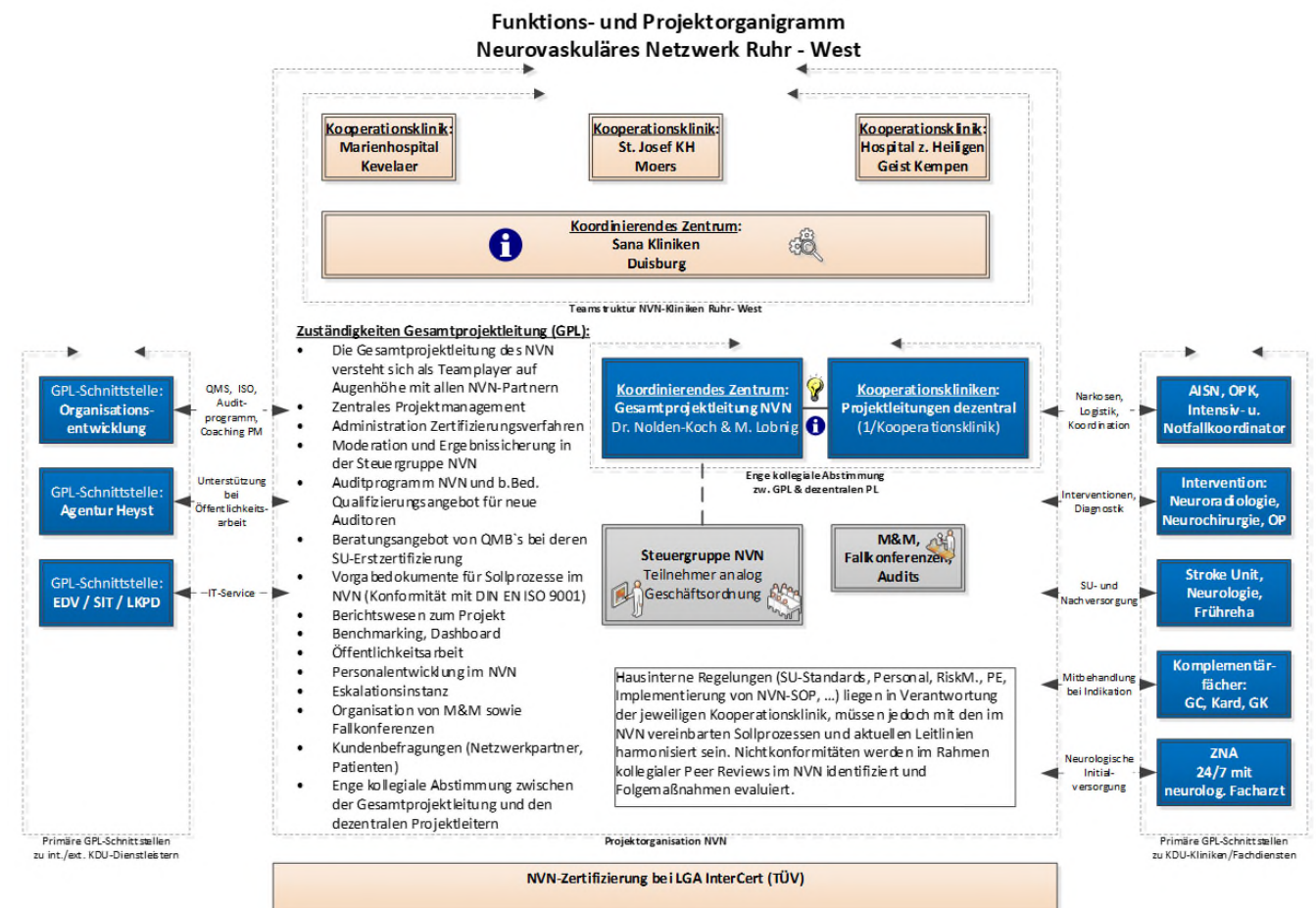
# Öffentlicher Rechenschaftsbericht für 2024

## Neurovaskuläres Zentrum der Sana Kliniken Duisburg

### 3.2 Projektsupport im Neurovaskulären Zentrum (NVZ)



### 3.3 Funktionsorganigramm Neurovaskuläres Zentrum (NVZ) in Vorbereitung auf das NVN





### 3.4 Berichtswesen im Neurovaskulären Zentrum (NVZ)

Die im NVZ/NVN etablierten Qualitätsinstrumente zur laufenden Weiterentwicklung des QM-Systems sowie die normativen Vorgaben der DIN EN ISO 9001:2015 beschreibt die VA „Qualitätsentwicklung NVZ/NVN“, so dass hier auf eine redundante Darstellung verzichtet wird.

Im Detail werden in der VA „Qualitätsentwicklung NVZ/NVN“ eingesetzte QM-Tools wie z.B. das Auditwesen, der Umgang mit Nichtkonformitäten und Risiken, die Normierung und Lenkung von Vorgabedokumenten, das rahmengebende QM-System im NVZ, die Vorbereitung auf die geplante NVN-Zertifizierung, das Change Management in Projekten, das Berichtswesen, der Support durch die Stabsstelle OE sowie das Wissensmanagement und die Personalentwicklung beschrieben.

### 3.5 Dashboards im NVZ/NVN

Bsp. „QMS-Dashboard NVZ 2024“ mit 7 Echtzeit-Countern & 29 optional einblendbaren Tabellenblättern mit QMS-Tools:

#### z.Zt. 14 aktivierte NVZ-Dashboard-Tools:

- Dezentrale Managementbewertung
- Qualitätsziele
- Qualitätsindikatoren
- Leanprüfung
- Qualitätsregelkarte
- Kontroll- und Wartungsplan
- Pflichtfortbildungen Extern
- Pflichtfortbildungen Intern
- GBA-Mindestfallzahlen
- Fallkonferenzen
- Mündl. Beschwerden

Das Dashboard ist als Baukasten konzipiert. Es enthält insgesamt 29 aus-/einblendbare fertig verlinkte Tabellentools und Navigationsflächen, was bspw. auf dem Deckblatt sichtbare Lücken durch passagere Ausblendungen erklärt.



**Bsp. „ISO-Dashboard KDU“ (jährlich aktualisiert) für Systemaudits zum Stichtag 01.10. mit insgesamt 72 verlinkten bereichsspezifischen Auditchecklisten:**



**Aktivierete NVZ-Dashboard-Tools:**

Das Dashboard ist ebenfalls als Baukasten konzipiert. Es enthält insgesamt 72 aus-/einblendbare fertig verlinkte Tabellentools für jährliche ISO-Systemaudits in jeder/m Abteilung/Bereich zur Einschätzung der dortigen ISO-Reife durch die beiden Stabsstellen QM und Organisationsentwicklung. Es wurden bedarfsgerecht 4 unterschiedliche Auditchecklisten verbaut. Jedes Jahr werden Dashboard und Auditchecklisten bedarfsgerecht von der OE revidiert.

**Cave:** das hier gezeigte Screenshot von 2023 enthält nur Testdaten, weil 2023 vor dem „Go Live“ (Inbetriebnahme) aufgenommen!

**3.6 Auditwesen im Neurovaskulären Zentrum (NVZ)**

Der Projektleitung obliegt gemeinsam mit den ab Mitte 2025 dezentralen Projektleitungen die lfd. Qualitätssicherung im NVZ bis zur Erstzertifizierung des NVN.

Durch interne Audits wird die Projektsystematik regelmäßig (Auditjahresplan) und systematisch auf Umsetzung und Beachtung der vorgegebenen Projektziele, der Projektstandards, des Projekthandbuches und zur Wirksamkeit der Dokumentation überprüft. Hierbei wird die spezifische Auditcheckliste „Template Dokumentationsaudit NVNR West“ und „Template Prozessaudit Projektmanagement NVNR West“ benutzt.

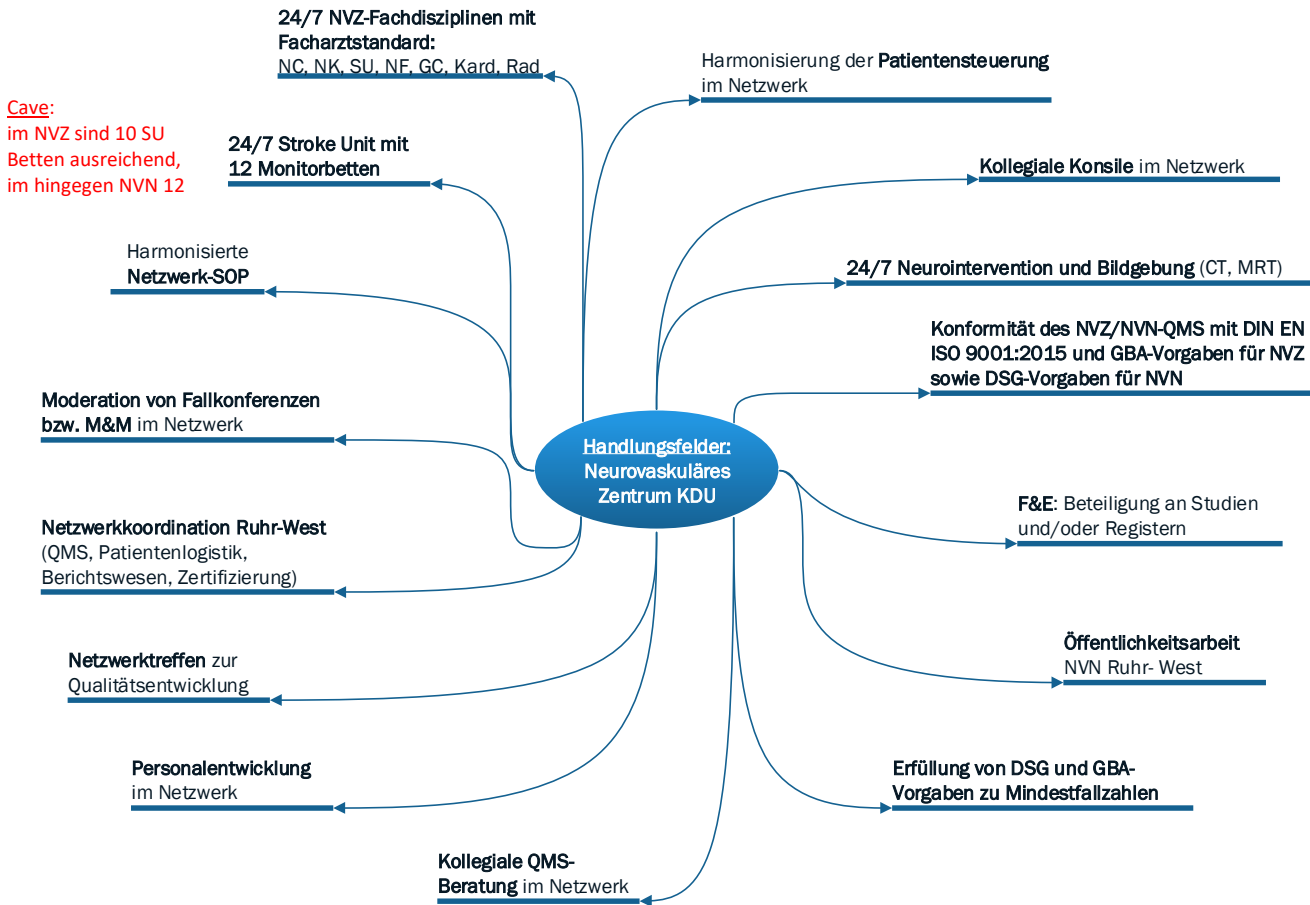
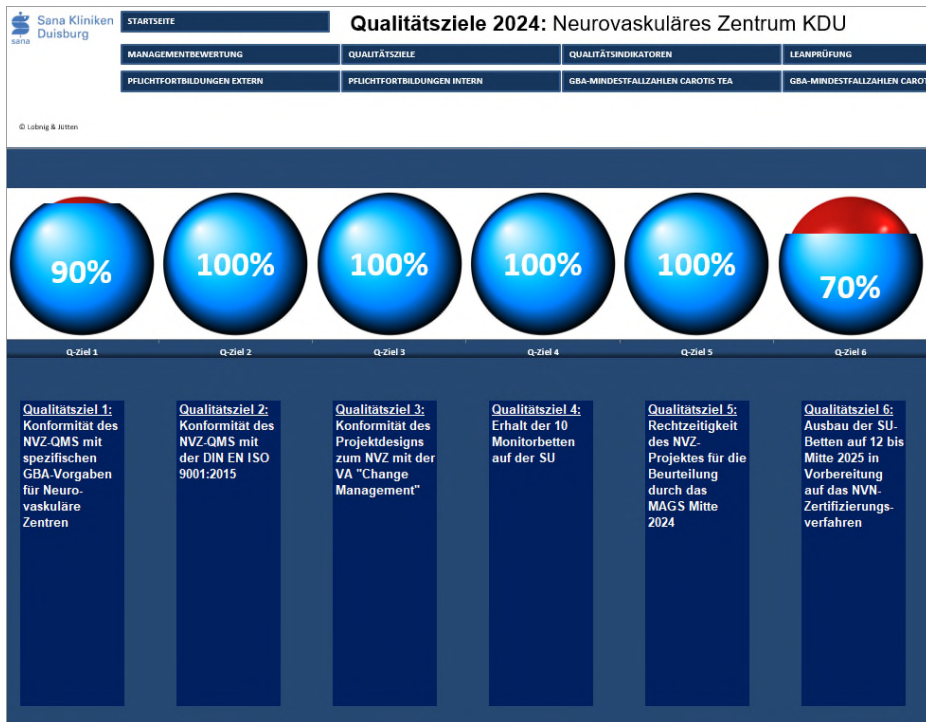
Audits bieten die Chance, Projektleiter und Kollegen in Teilprojekten für die Belange der Qualität im Projekt zu sensibilisieren. Die gemeinsame Suche der Auditverantwortlichen und Auditierten nach Verbesserungsmöglichkeiten der Abläufe im Projekt ist die wichtigste Intention interner Audits.

Auditergebnisse geben eine fundierte Basis für Entscheidungen durch:

- Aufnahme des Ist- Zustandes im Projekt
- Erkennen von Schwachstellen und Fehlerursachen
- Bereitstellung von Informationen zur Ableitung von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen
- Bereitstellung von Informationen für die Projektleitung
- Sensibilisieren der Projektbeteiligten für die gemeinsame Zielsetzung und Umsetzungsfristen

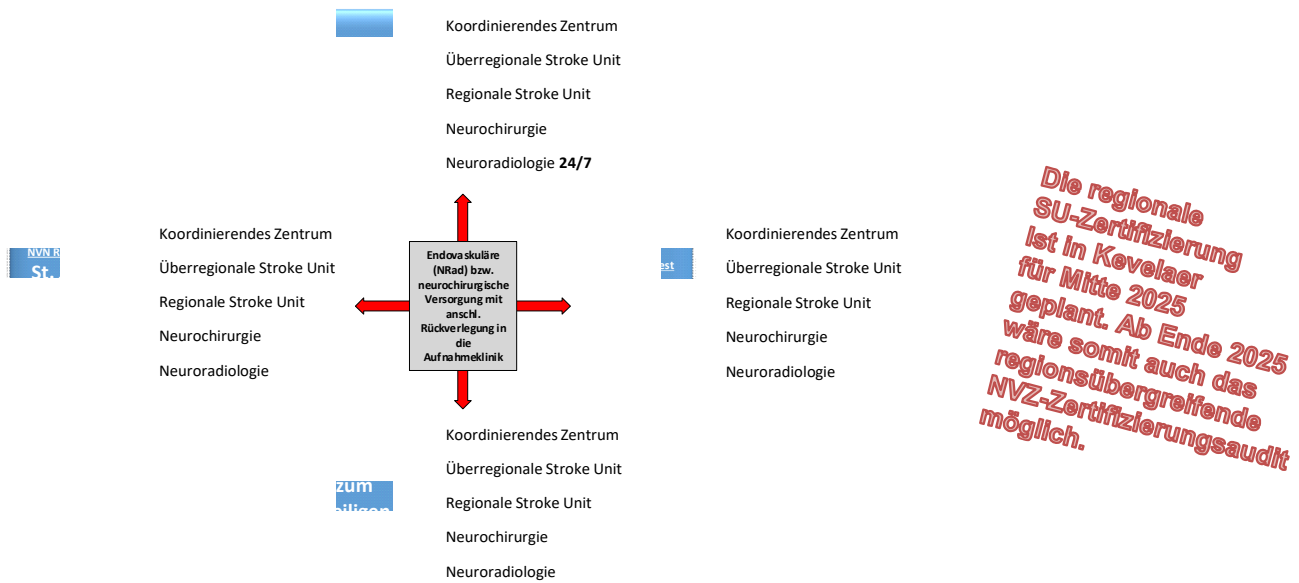


Qualitätsziele des NVZ für 2024 (visualisiert u.a. im KDU-Dashboard):





3.7 Netzwerkpartner im zukünftigen Neurovaskulären Netzwerk (NVNR-W)



3.8 Abgeschlossene QMS-Arbeitspakete 2023/2024 im Neurovaskulären Zentrum (NVZ)

Lfd.	Abgeschlossene Arbeitspakete	Kommentierung
1	Projektzeitplan	Mit allen Zertifizierungsanforderungen vorbefüllter Projektzeitplan (MS-Project: Gantt-Diagramm) zum Projektstart
2	Maßnahmenplan	Entsprechend vorbefüllter lfd. Maßnahmenplan (Excel) mit Selektoren und Statusampeln
3	Bewertung Zentrumszertifikat	analog Sana-Konzernvorgabe
4	Projektantrag	analog VA „Change Management“
5	Verfahrensweisung „Change Management“	Projekt-Methodik für das NVZ/NVN
6	Transferordner	Laufwerk P Intranet KDU
7	Pflichtenheft	für die Zentrums-Website
8	NVN-Auditprogramm 2024 & NVN-Auditcheckliste 2024	2 Audit- Dashboards
9	Funktions- und Projektorganigramm	-
10	Projekthandbuch	„Spielregeln“ im Projekt
11	Excel-Dashboard-Baukasten	für Qualitätsziele, Kennzahlennachweise u. Benchmarks sowie als Nachweis zur systematischen Abarbeitung der DSGVO-Zertifikatsanforderungen
12	Verfahrensweisung „Qualitätsentwicklung NVZ-NVN“	Beschreibung aller Qualitätsinstrumente für den Routinebetrieb des NVZ/NVR
13	Kooperationsverträge mit 4 externen Netzwerkpartnern	NVN: 2 Akutkliniken mit zertifizierter SU (Soll 3) und für das NVZ 1 Rehaklinik
14	Qualitätsvereinbarung (Unterzeichnung geplant im Rahmen der konstituierenden NVN-Sitzung in Q1 2025)	Anlage für NVN-Kooperationsverträge
15	Projektstatusberichte an den Auftraggeber GF	bisher 3 Stück
16	33 Video-Tutorials	für Projektmanagement, Moderation, Audits, Change Management und Dashboard-Nutzung (Videos sind für MA in der KDU-Daily App downloadbar)
17	Formulare für vaskuläre und neurovaskuläre Konferenzen	-
18	QMD Organisationskonzept Neurovaskuläres Zentrum	u.a. mit Geschäftsordnungen und einer vollständigen Beschreibung der Aufbau- und Ablauforganisation
19	Verfahrensweisung + Aufzeichnungsvorlage für M&M-Konferenzen NVZ-NVN	-
20	Befragungssoftware und Vorlage für spezifische Online-Befragung	Lizenz für das Befragungstool Survey Monkey
21	Berichtswesen zur Fallzahlenentwicklung	Monatliches Berichtswesen vom Medizincontrolling an die Projektleitung bzgl. NVZ- Mindestfallzahlen
22	Dashboard für hausweite Systemaudits	Hausweites ISO-Dashboard im KDU (u.a. auch Reifegraderfassung im NVZ) mit 4 unterschiedlichen Auditchecklisten
23	Verfahrensweisung „Interdisziplinäre Kernprozesse NVZ und NVN“	Flow Charts
24	NVZ-Kachel im Sana Management Handbuch	Ablage aller gelenkten Standards/Formulare mit digitalem Freigabe-Workflow
25	NVZ/NVN-Website	Go Live im Mai 2024
26	Klinikorganigramm mit NVZ	Befindet sich zum Berichtszeitpunkt wegen diverser Umstrukturierungen der Geschäftsleitung im Haus in Revision
27	Konstituierende Sitzung Steuergruppe NVZ	-

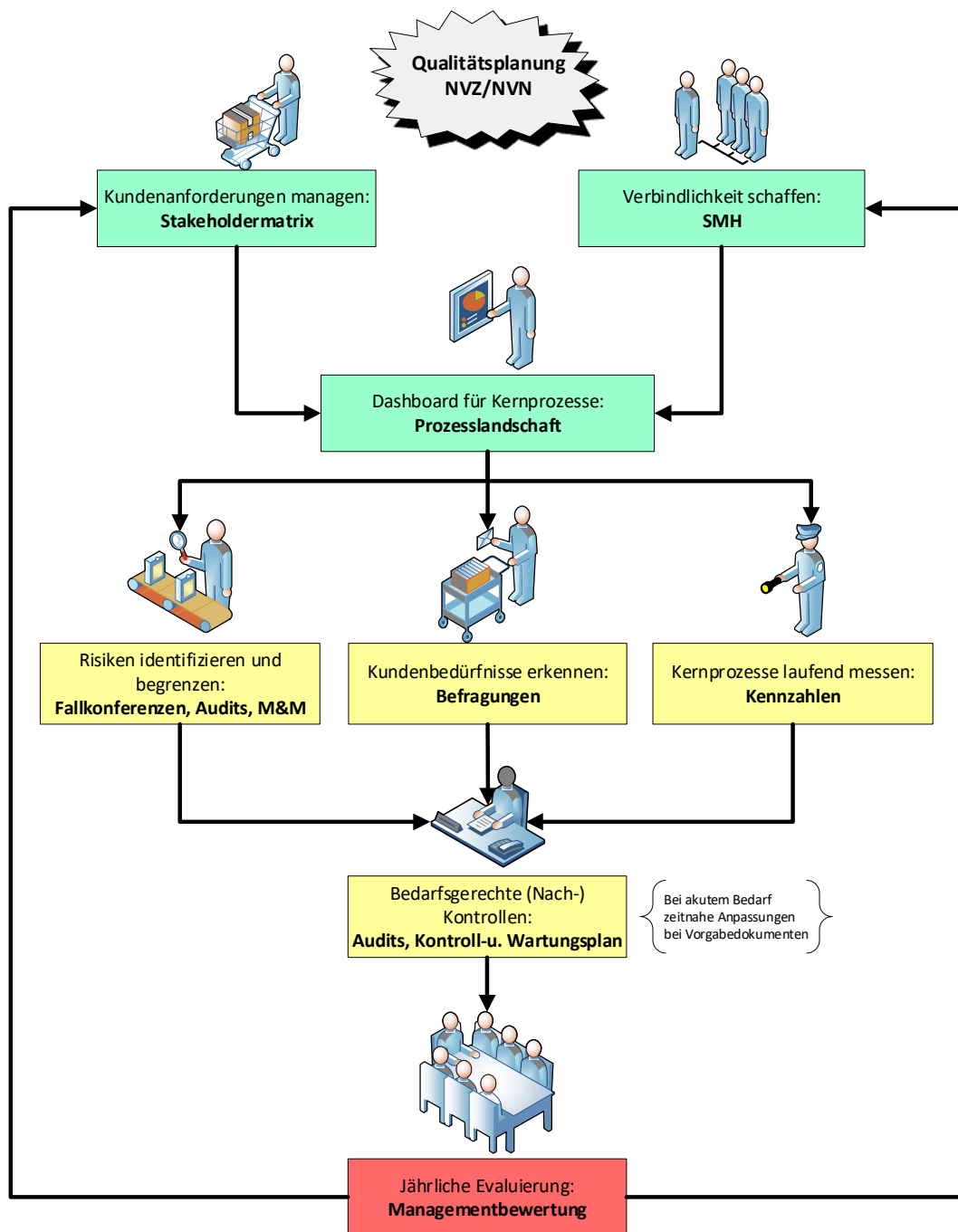






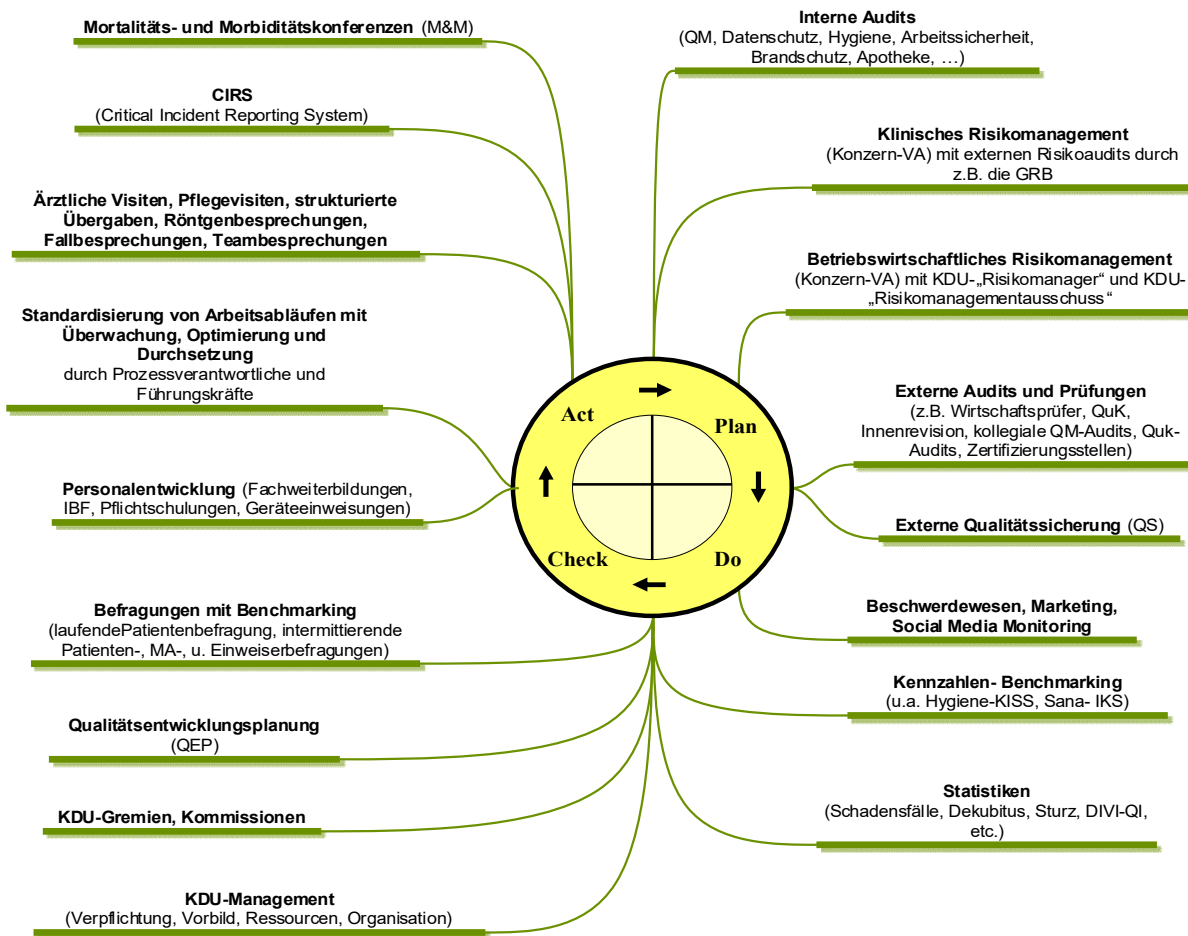
Ziele der Risikostrategie in den Gremien:

- Früherkennung und Prävention von Schadensereignissen auch im Rahmen von Notfall- und Krisenmanagement
- Erkennen von Chancen und Bedrohungen
- Sicherung der Reputation im NVZ/NVN
- Erhöhung der Patientensicherheit durch optimierte Behandlungsprozesse
- Etablierung von Steuerungs- und Kontrollmechanismen
- Risikoadaptiertes Ressourcenmanagement
- Messungen, Bewertungen





**Risiken identifizieren, kommunizieren, analysieren, bewerten und bewältigen**



**3.14 Projektdokumentation**

Lfd.	Projektformulare	Zuständig	Fristen
1	Aufzeichnungsvorlage Projektauftrag CM	Projektleitung KDU	Vor Phase 1 (NVZ) einmalig zu erstellen
		Projektleitung KDU mit dezentralen Projektleitungen der Kooperationshäuser	Vor Phase 2 (NVN) einmalig zu erstellen
2	Projektzeitplan (MS-Project: Gantt-Diagramm)	Projektleitung KDU (in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Steuergruppe)	Vor Phase 1 (NVZ) einmalig zu erstellen Vor Phase 2 (NVN) einmalig zu erstellen
3	Laufendes Protokoll (Maßnahmenplan)	Projektleitung KDU (in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Steuergruppe)	Laufende Aktualisierung
4	Aufzeichnungsvorlage Projektstatusbericht CM	Projektleitung KDU	Vor Steuergruppentreffen und bei Problemen im Projekt
5	Aufzeichnungsvorlage Bewertung Zentrumszertifikat	Projektleitung KDU	Einmalig vor Zertifizierung an den Konzern
6	Auditjahresplan - Planung	Projektleitung KDU (in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Steuergruppe)	1/Jahr
7	Evaluation Auditprogramm	Projektleitung KDU (in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Steuergruppe)	1/Jahr
8	Template Prozessaudit Projektmanagement	Projektleitung KDU (in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Steuergruppe)	Analog Jahresauditprogramm

**3.15 Zertifizierung im Neurovaskulären Zentrum (NVZ)**

- Zertifikat „Überregionale Stroke Unit“ beim TÜV-Rheinland (seit 12 Jahren)
- Geplant für Ende 2025: DSG-Zertifizierung als Neurovaskuläres Netzwerk (NVNR-W)



## 3.16 Studien / Register / Publikationen im Neurovaskulären Zentrum (NVZ) in 2024

### Laufende Studien:

REscue Stenting with CREDO Heal for Recanalisation after Unsuccessful Thrombectomy (RECHRUT)

EMMA GER v2.0 Embolisation der Arteria meningea media zur Behandlung des chronischen Subduralhämatoms - Status quo in Deutschland

### Anmeldung in Register Studie:

MOST-AF registry: Acute Management and Outcomes after ischemic STroke in patients with known Atrial Fibrillation

### Publikationen:

Schulz K, Grieb D, Boxberg F, Blaeser K, Scholz M, Schlunz-Hendann M. Embolization of an Intracranial Vertebral Artery Aneurysm via the Deep Cervical Artery. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg. 2024 Feb 12. doi: 10.1055/s-0044-1779473. Epub ahead of print. PMID: 38346710.

Grieb D, Wensing H, Schulz K, Loehr C, Lanfermann H, Schlunz-Hendann M, Boxberg F. First-Line Aspiration Thrombectomy of M2 Occlusions with a Novel Reperfusion Catheter (REDTM 62): Real-World Experience from Two Tertiary Comprehensive Stroke Centers. Neurointervention. 2024 Jul 2. doi: 10.5469/neuroint.2024.00171. Epub ahead of print. PMID: 38946131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38946131/>

Deuschl C, Goertz L, ... Schlunz-Hendann M, Grieb D, ... Forsting M, Styczen H. Impact of Vaccination Status on Outcome of Patients With COVID-19 and Acute Ischemic Stroke Undergoing Mechanical Thrombectomy. J Am Heart Assoc. 2024 Apr 19:e031816. doi: 10.1161/JAHA.123.031816. Epub ahead of print. PMID: 38639365. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38639365/>

Boxberg F, Al-Tibi M, Schulz K, Lanfermann H, Schlunz-Hendann M, Grieb D. Initial Experience with a New Self-Expanding Open-Cell Stent System with Antithrombotic Hydrophilic Polymer Coating (pEGASUS Stent) in the Treatment of Wide-Necked Intracranial Aneurysms. Neurointervention. 2024 Apr 18. doi: 10.5469/neuroint.2024.00066. Epub ahead of print. PMID: 38632689. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38632689/>

Schulz K, Grieb D, Boxberg F, Blaeser K, Scholz M, Schlunz-Hendann M. Embolization of an Intracranial Vertebral Artery Aneurysm via the Deep Cervical Artery. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg. 2024 Feb 12. doi: 10.1055/s-0044-1779473. Epub ahead of print. PMID: 38346710. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38346710/>