

# Qualitätssicherung im Rahmen der telemedizinischen Netzwerkstruktur im Freistaat Sachsen

---



Dr. med. Ulf Becker

Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum  
am Universitätsklinikum Dresden



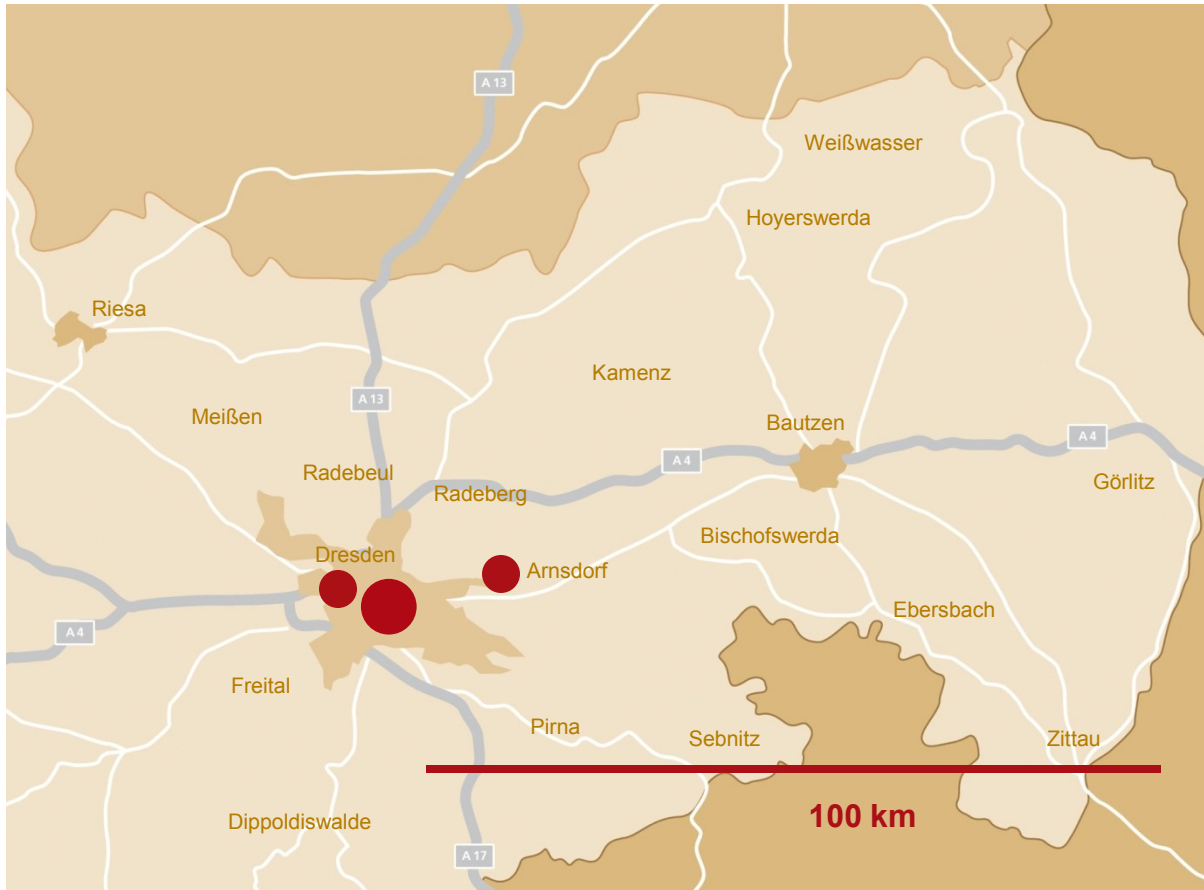
# Inhalt

---

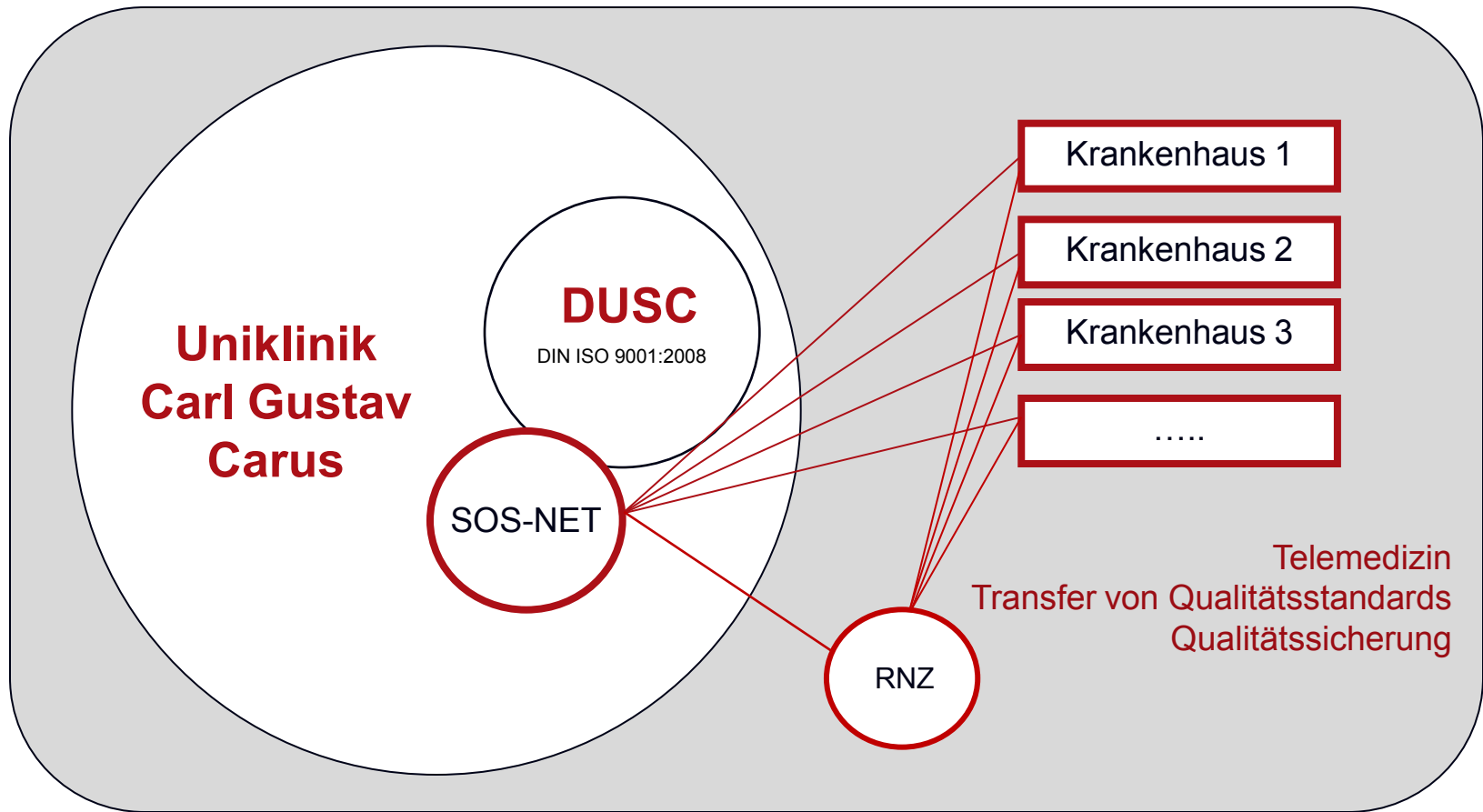
- Hintergrund, aktueller Stand und Projekte im SOS-NET
- Qualitätssicherung im SOS-NET
- Qualitätssicherung Schlaganfall im Freistaat Sachsen

# Stroke Units 2007

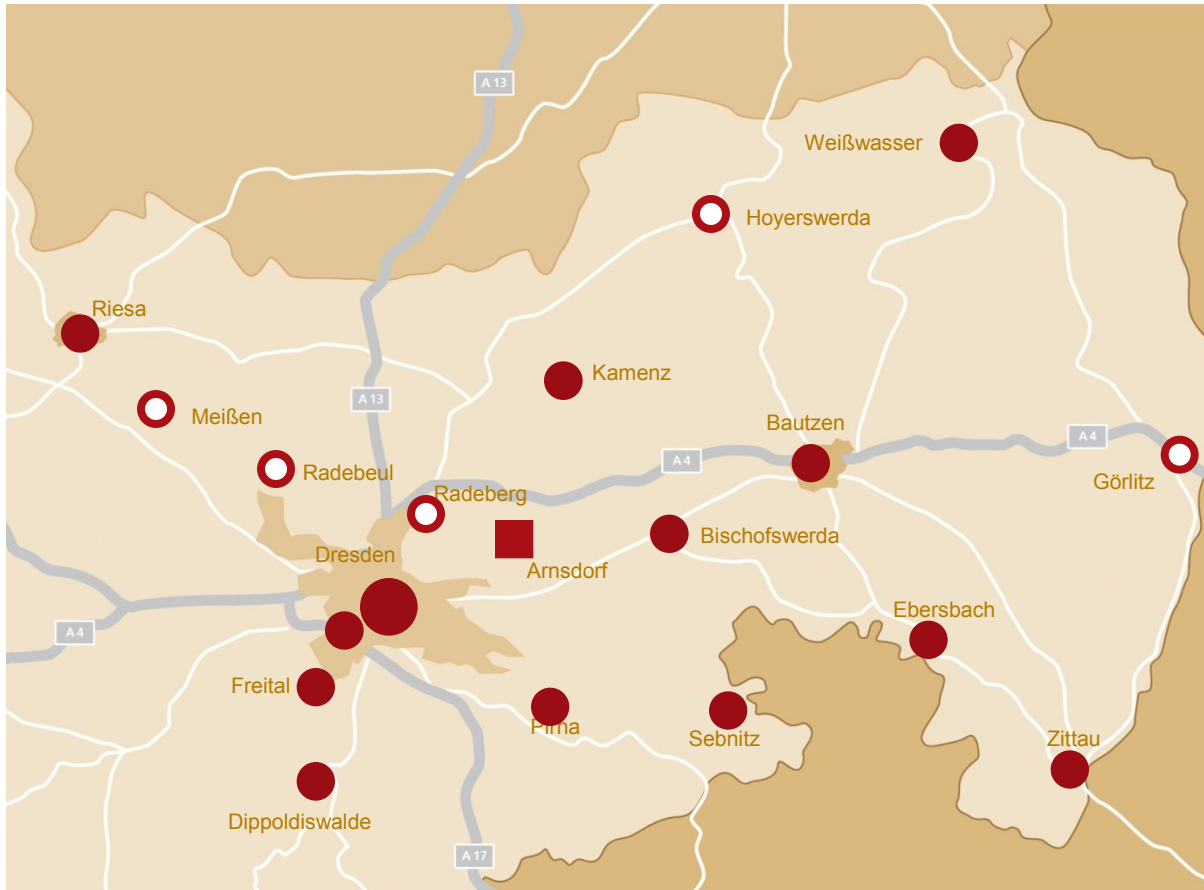
---



# SOS-NET Struktur



# SOS-NET Stand 15.06.2010



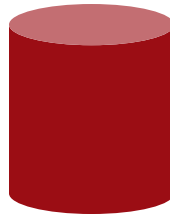
- DUSC
- Partner aktiv
- Partner in Verhandlung
- Regionales Nebenzentrum

---

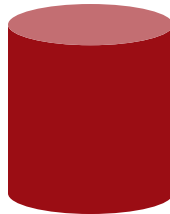
Prävention



**Rettungsdienst**



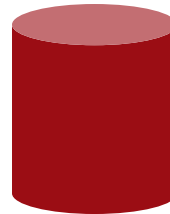
Krankenhaus



Rehabilitation

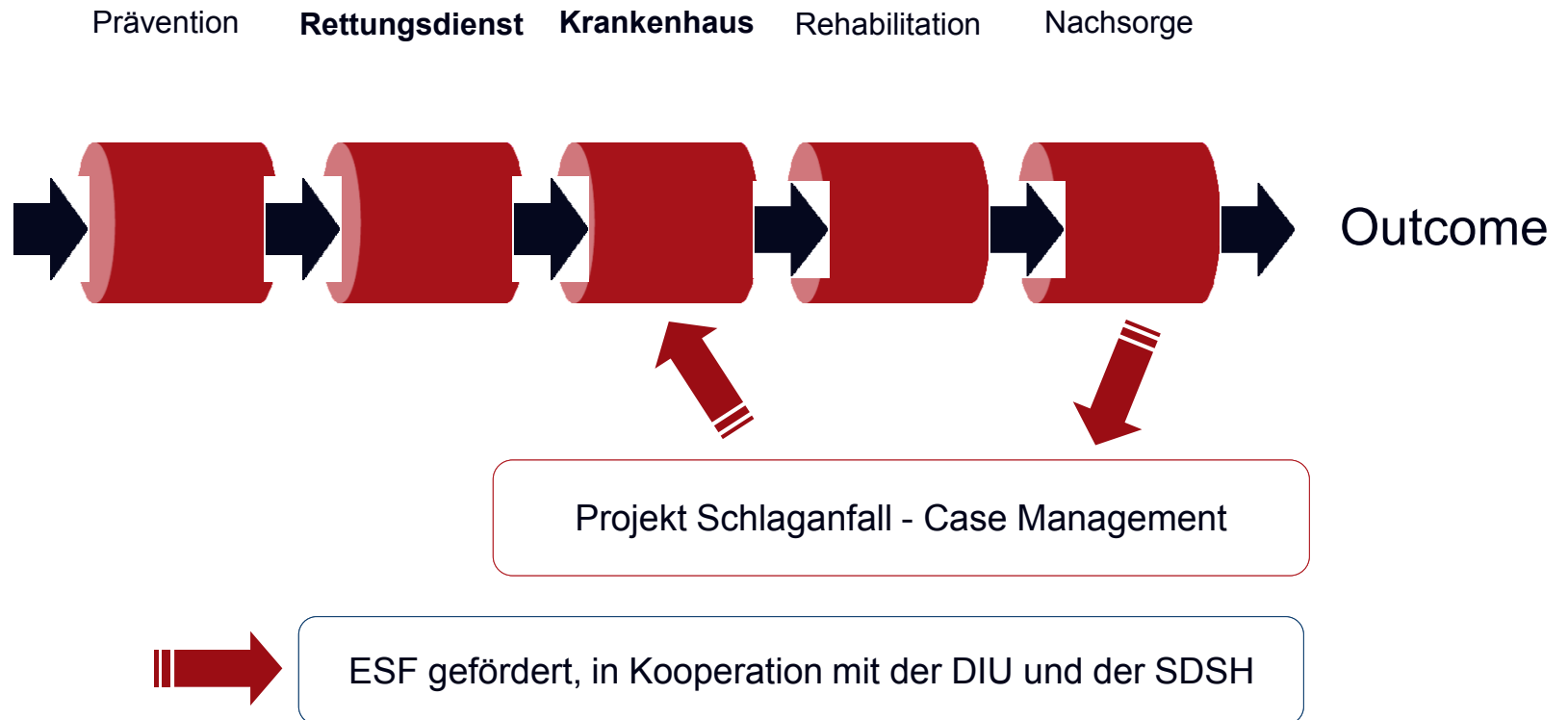


Nachsorge



„Outcome“

# Versorgungskette



# Inhalt

---

- Hintergrund, aktueller Stand und Projekte im SOS-NET
- Qualitätssicherung im SOS-NET
- Qualitätssicherung Schlaganfall im Freistaat Sachsen

# Maßnahmen zur Qualitätssicherung

---

- Externe Zertifizierung des DUSC nach DIN ISO 9001:2008
- Interne Zertifizierung der Kooperationspartner
- Interne jährliche Audits bei den Partnern
- Erfassung Qualitätsbogen inkl. Qualitätsbericht
- Interne Qualitätssicherungsmaßnahmen im SOS-NET

# Auszug Qualitätsbericht 2009

---

Anzahl Konsile: 580

**151 Verlegungen**

29 % aller Konsile

79% Schlaganfall-Diagnosen:

Infarkt (256)

TIA (56)

ICB (102)

**89 Lysen**

4 % Komplikationsrate

21% Differentialdiagnosen

Epileptischer Anfall, periphere Nervenläsion,  
dissoziative Störung, Migräne, Hirntumor, ...

# Auszug Qualitätsbericht 2009

---

## 1.2. Anzahl der Patienten

	<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
durchgeführte Telekonsile	<b>100 %</b> n=580	<b>15 %</b> n=88	<b>8 %</b> n=47	<b>15 %</b> n=87	<b>7 %</b> n=40	<b>6 %</b> n=32	<b>12 %</b> n=72	<b>8 %</b> n=44	<b>18 %</b> n=105	<b>11 %</b> n=65
Rücklauf QS-Bögen	<b>90 %</b> n=523	<b>100 %</b> n=88	<b>98 %</b> n=46	<b>100 %</b> n=87	<b>95 %</b> n=38	<b>50 %</b> n=16	<b>97 %</b> n=70	<b>91 %</b> n=40	<b>71 %</b> n=75	<b>97 %</b> n=63
fehlende QS-Bögen	<b>n=57</b>		<b>n=1</b>		<b>n=2</b>	<b>n=16</b>	<b>n=2</b>	<b>n=4</b>	<b>n=30</b>	<b>n=2</b>

# Auszug Qualitätsbericht 2009

---

## 4.1. Liegezeit gesamt

Liegezeit in Tagen	DUSC	Gesamt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Median	6	9	7	9	8	9	9	9	14	6	11
Inter-quartil-spanne		4 - 14	3-11	6-15	4-13	9-13	7-16	6-15	7-22	2-11	6-19

# Auszug Qualitätsbericht 2009

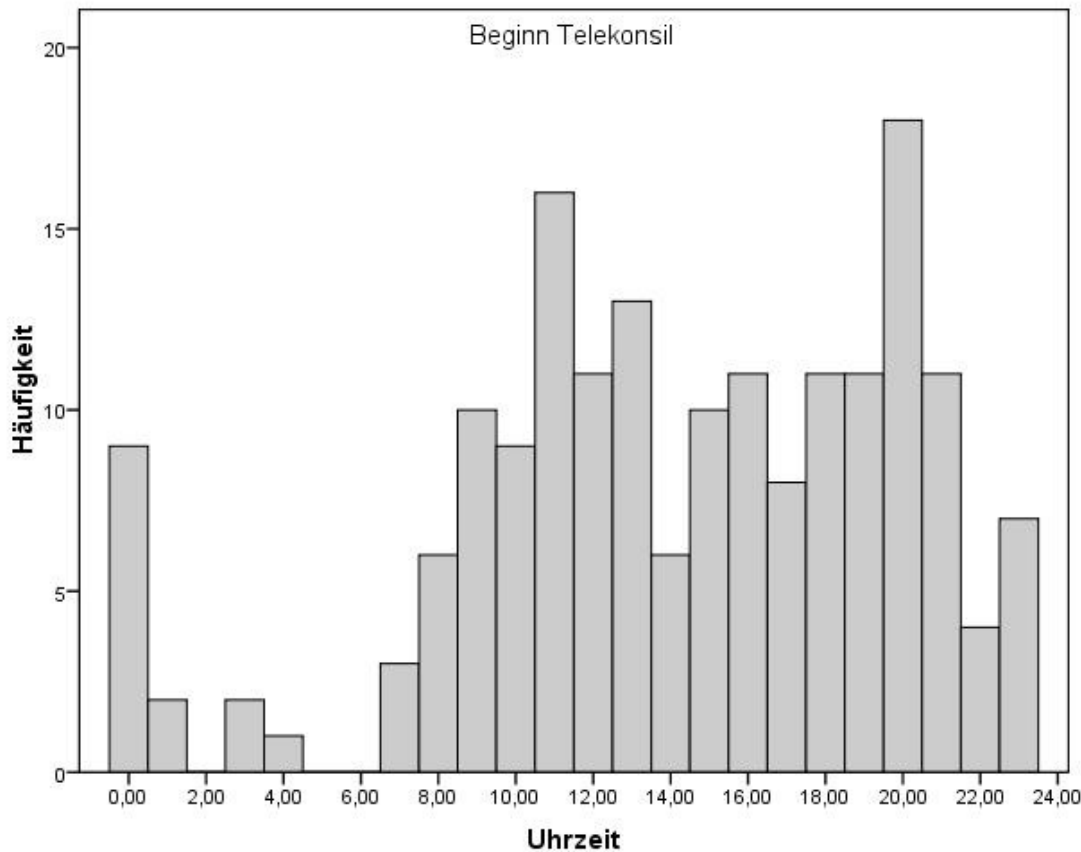
---

## 5.1. Telekonsildaten

Konsildauer in Minuten	Gesamt n=408	1 n=36	2 n=18	3 n=75	4 n=34	5 n=11	6 n=66	7 n=37	8 n=74	9 n=57
Median	20	24	25	20	17	30	20	20	20	20
Inter- quartil- spanne	15–30	15–33	19–35	14–28	15–20	15–36	15–30	14–21	10–30	15–34
fehlende Angaben	n=115	n=52	n=28	n=12	n=4	n=5	n=4	n=3	n=1	n=6

# Auszug Qualitätsbericht 2009

---



# Auszug Qualitätsbericht 2009

## 10. Ende der Akutbehandlung

(alle Patienten mit ICD-10 Klassifikation TIA, ICB, Hirninfarkt)

	DUSC	Gesamt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
verstorben	6 % n=39	16 % n=64	12 % n=8	15 % n=5	10 % n=6	24 % n=8	21 % n=3	21 % n=12	10 % n=3	16 % n=10	18 % n=9
nach Hause	45 % n=297	38 % n=159	47 % n=32	35 % n=12	49 % n=31	15 % n=5	29 % n=4	41 % n=24	45 % n=14	36 % n=22	25 % n=12
Pflegeeinrichtung / Heim	2 % n=15	4 % n=18	12 % n=8	% n=0	2 % n=1	% n=0	7 % n=1	3 % n=2	7 % n=2	3 % n=2	4 % n=2
andere Abteilung	2 % n=16	1 % n=2	1 % n=1	% n=0	2 % n=1	% n=0	% n=0	% n=0	% n=0	% n=0	% n=0
externe (Akut-) Klinik	1 % n=5	6 % n=24	1 % n=1	9 % n=3	7 % n=5	2 % n=1	7 % n=1	4 % n=3	2 % n=1	12 % n=7	4 % n=2
Reha-Klinik	44 % n=286	36 % n=148	27 % n=18	41 % n=14	30 % n=19	59 % n=20	36 % n=5	31 % n=15	36 % n=11	33 % n=20	49 % n=2
fehlende Angaben		n=2							n=1	n=1	

# Interne Qualitätssicherung 2009

---

## Qualitätskontrolle Stroke Fellows

- Genauigkeit der telemedizinischen Beurteilung von CT durch Neurologen?
- Einfluss auf die Therapie-Entscheidung?
- Einfluss auf das Outcome?

# Interne Qualitätssicherung 2009

---

## CCT Beurteilung

- 100%ige Übereinstimmung in allen Fällen mit Hirnblutung (N=20) oder Hirntumor (N=6)
  - In 9/84 Infarktpatienten bestand eine Diskrepanz (23%)
    - In 3/20 Korrektur der NRA durch klinische Information
    - In 3/20 Infarkt < 1/3 MSG nicht durch NRA bestätigt, Lyse durchgeführt, Outcome nicht beeinflusst
    - In 3/20 Infarkt > 1/3 MSG übersehen, Lyse durchgeführt, davon eine Blutungskomplikation
- Σ: In 110 Untersuchungen wurden drei klinisch relevante Befunde übersehen (2.7%, 95% CI, 0.9% to 7.7%)

# Interne Qualitätssicherung 2009

---

## Schlussfolgerung

- Stroke Fellows haben nach speziellem Training eine hohe Genauigkeit in der Beurteilung von CCT's
- Fehlbeurteilungen sind selten, können aber einen Einfluss auf die therapeutische Entscheidung und das klinische Outcome haben
- Kontinuierliches Training und Qualitätssicherung der Befunde ist bei der Telemedizin erforderlich

Präsentiert bei der „European Stroke Conference 2010“

# Inhalt

---

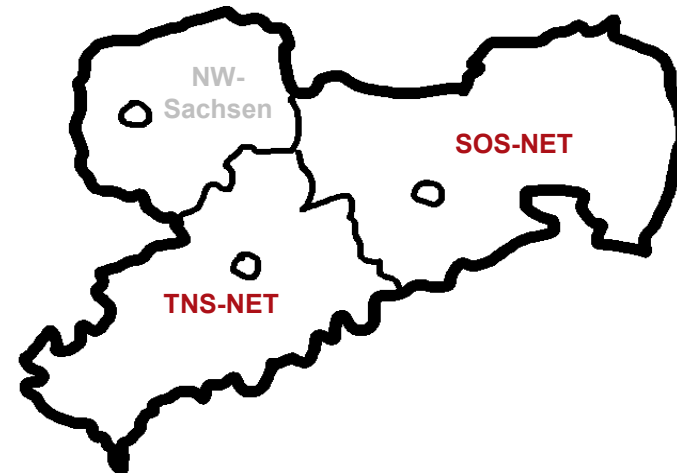
- Hintergrund, aktueller Stand und Projekte im SOS-NET
- Qualitätssicherung im SOS-NET
- **Qualitätssicherung Schlaganfall im Freistaat Sachsen**

# Schlaganfallregister

---



ADSR 2009



# Situation in Sachsen

---

## 1. Zertifizierte Stroke Units:

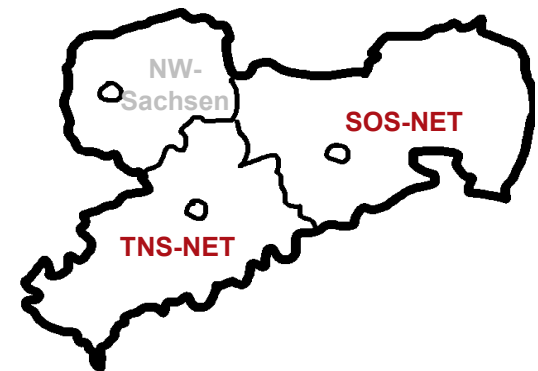
Zertifikat der Fachgesellschaft und umfassende Teilnahme an einer externen Qualitätssicherung

## 2. Telemedizinpartner:

Internes Zertifikat und inkomplette Teilnahme an einem Netz-internen Qualitätssicherung

## 3. Andere Krankenhäuser:

Keine Qualitätssicherung

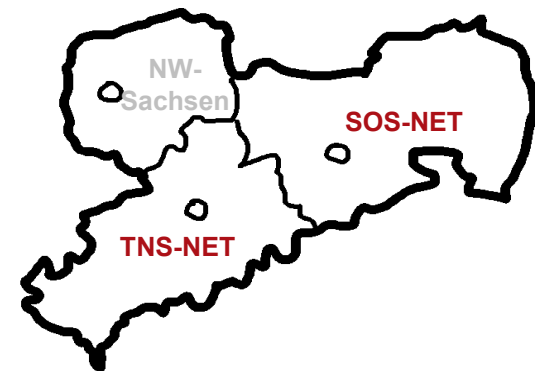


# Ziel

---

Implementierung eines sächsischen Schlaganfallregisters  
im Rahmen einer externen Qualitätssicherung gemäß  
§ 137 SGB V und

Beitritt der Arbeitsgemeinschaft Deutscher  
Schlaganfallregister (ADSR)



# Qualitätssicherung im Rahmen der telemedizinischen Netzwerkstruktur im Freistaat Sachsen

---



Dr. med. Ulf Becker

Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum  
am Universitätsklinikum Dresden

