

**SOMATOM On.site
für Mobile Stroke Units (MSU)**

**Bringen Sie
die Bildgebung
zu Ihren
Patient*innen**

siemens-healthineers.com/somatom-onsite



SIEMENS
Healthineers

Weltweit werden bis 2035 jährlich circa 29 Millionen Menschen von einem Schlaganfall betroffen sein¹



Entscheidend ist der Faktor Zeit

Nur 18 % der Schlaganfallpatient*innen werden innerhalb der ersten „Goldenen Stunde“ behandelt.² Darüber hinaus erreichen nur 15–60 % der Patient*innen innerhalb von drei Stunden nach dem Auftreten von Symptomen ein Krankenhaus.³



Verzögerungen bei Diagnose und Transport

Aufgrund fehlender vorklinischer Diagnose werden Patient*innen mit Verdacht auf Schlaganfall möglicherweise nicht unmittelbar in ein spezialisiertes Schlaganfallzentrum transportiert, was zu Verzögerungen bei der Behandlung und unerwünschten Spätfolgen für die Patient*innen führen kann.⁴

Die Auswirkungen einer zu späten Versorgung sind weitreichend

Infolgedessen geht für viele Patient*innen das enge therapeutische Zeitfenster für Eingriffe wie Thrombolyse oder Thrombektomie verloren. Doch diese Maßnahmen sind entscheidend, um langfristige gesundheitliche Einschränkungen zu vermeiden und die Lebenserwartung der Patient*innen zu erhöhen.

Folgeschäden für das Gehirn

Verzögerungen bei der Behandlung können dazu führen, dass aufgrund der reduzierten Durchblutung zahlreiche Gehirnzellen geschädigt werden – und zwar bis zu 1,9 Millionen Neuronen pro Minute. Dies verringert signifikant die künftigen Heilungschancen.⁵

Reduzierte Erfolge bei der Behandlung

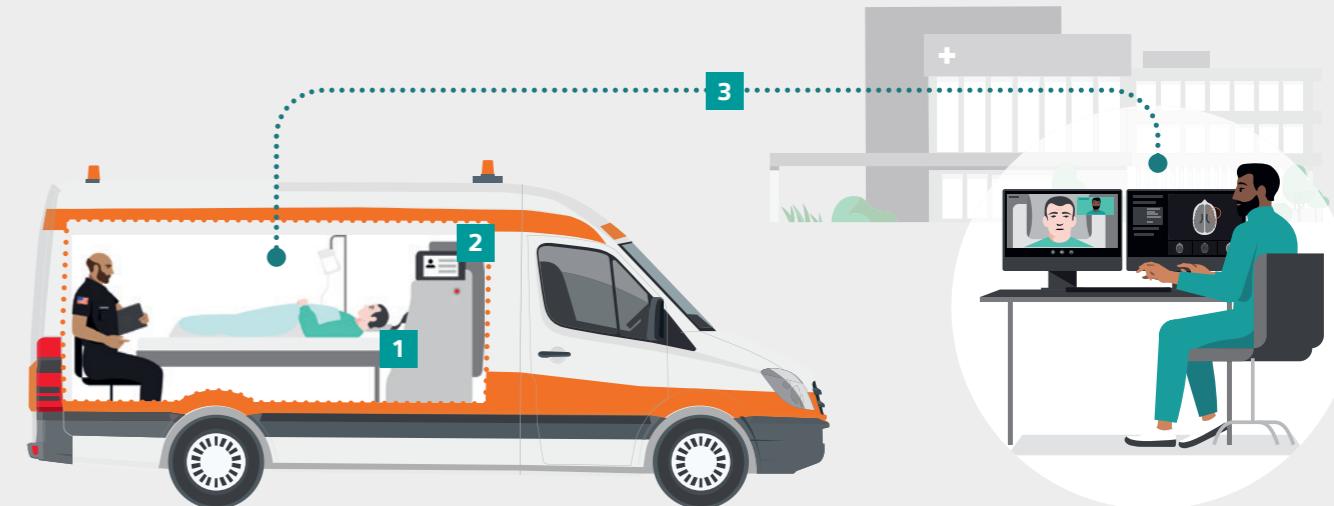
Eine zu späte Schlaganfallbehandlung kann zu deutlichen Beeinträchtigungen bei den Patient*innen führen, einschließlich Lähmungen, kognitiven Einschränkungen und Sprachschwierigkeiten. Zudem geht eine verspätete Behandlung mit einer erhöhten Sterblichkeitsrate einher.⁶

Steigende Folgekosten

Eine verspätete Behandlung, z. B. eine Thrombektomie bei akutem ischämischen Schlaganfall, führt zu längeren Krankenhausaufenthalten, Rehabilitation und Langzeitpflege, was wiederum einen Anstieg der Gesamtkosten für das Gesundheitswesen zur Folge hat.⁷

Mobile Stroke Units für die rechtzeitige Schlaganfallversorgung

Schlaganfallpatient*innen so schnell und effizient wie möglich die erforderliche Behandlung zukommen lassen



1 Mobile Stroke Unit

Digital vernetzte, mobile Schlaganfalleinheiten – sogenannte Mobile Stroke Units (MSU) – ermöglichen die CT-Bildgebung vor Ort, sodass sich Ärztinnen und Ärzte ganz auf die Behandlung am Einsatzort konzentrieren und Schlaganfallpatient*innen rechtzeitig in ein geeignetes Krankenhaus transportiert werden können.

2 SOMATOM On.site

Der mobile CT-Scanner im Rettungswagen ermöglicht Kopf-CT-Aufnahmen in der präklinischen Umgebung. Seine intuitive Bedienoberfläche unterstützt eine einfache Anwendung und die schnelle Erfassung klinischer Bilder.

3 Stroke Connect

Krankenwagen, die mit der digitalen Plattform Stroke Connect ausgestattet sind, sorgen für eine optimale Schlaganfallversorgung am Einsatzort. Die Vorteile von Stroke Connect liegen in dem effizienten Zusammenführen, Verwalten und Zuordnen klinischer Daten von Patient*innen mit Verdacht auf Schlaganfall.

Schnelle Therapieentscheidungen, wenn jede Sekunde zählt – ohne Kompromisse bei der Versorgungsqualität

On scene

SOMATOM On.site ermöglicht eine hochwertige Kopf-CT-Bildgebung vor Ort, hilft bei der zuverlässigen Erkennung von Hirnischämie und -blutungen und bietet Unterstützung bei der Patiententriage und Behandlungsentscheidungen.

On care

Stroke Connect ermöglicht eine leitlinien- und workflowgesteuerte klinische Dokumentation für optimierte Prozesse. Durch die nahtlose End-to-End-Bildübertragung und Audio-/Videokommunikationstechnologie können Therapieentscheidungen beschleunigt werden, ohne dass die Versorgung beeinträchtigt wird.

On time

Mit den Daten, die dem klinischen Personal zur Verfügung stehen, können Behandlungsentscheidungen rechtzeitig getroffen werden. Eine frühzeitige Diagnose vor Ort ermöglicht es, Patient*innen direkt in das entsprechende Schlaganfallzentrum einzuweisen, wodurch wertvolle Zeit gespart wird.



Bringen Sie die CT-Bildgebung zu Ihren Patient*innen

SOMATOM On.site, installiert in einer Mobile Stroke Unit, bringt die Kopf-CT-Bildgebung an den Point of Care. Die **teleskopische Gantry** und **integriertes Positionierungszubehör** sowie **bewährte SOMATOM Technologien** ermöglichen schnelle und zuverlässige Untersuchungsergebnisse bei Schlaganfallverdacht direkt im Rettungsfahrzeug.

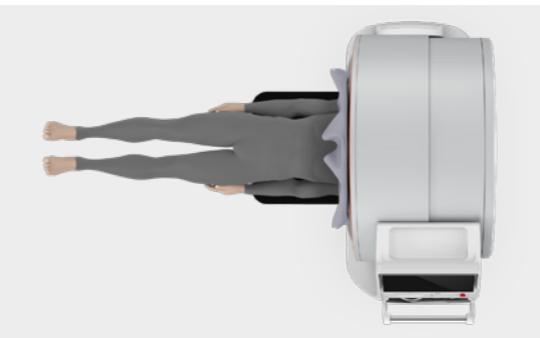
Entwickelt für Rettungsfahrzeuge

SOMATOM On.site lässt sich dank des am Boden montierten, schienenlosen Trolleys einfach in das Rettungsfahrzeug integrieren.



1 Teleskopische Gantry

Die teleskopische Gantry ermöglicht eine einfache Positionierung der Patient*innen, minimiert Bewegungsartefakte und bietet den erforderlichen Strahlenschutz.



2 Einfache Handhabung

Die feste Montage von SOMATOM On.site für die Mobile Stroke Unit erhöht die Sicherheit im Rettungsfahrzeug und ermöglicht die Erfassung von CT-Scans mit bis zu einer Neigung von 5°.

3 Zubehör für die Positionierung

Integriertes Zubehör unterstützt bei der optimierten Positionierung der Patient*innen für konsistente Scanergebnisse.

4 CARE 2D Kamera und Gantry-Beleuchtung

Behalten Sie die Patient*innen im Blick, auch wenn der Strahlenschutzvorhang geschlossen ist.

5 myExam Companion mit GO-Technologien

Erhalten Sie dank KI-Unterstützung schnelle, zuverlässige Scanergebnisse, unabhängig vom Erfahrungsstand der Anwender*innen.

6 Selbstabschirmendes Systemdesign mit bleiverkleideter Gantry

Ermöglicht den Schutz vor Streustrahlung während des Scannens außerhalb der Krankenhausumgebung.

7 SOMATOM Technologien

Mit dem Stellar-Detektor und den Bildrekonstruktionstechnologien iMAR und ADMIRE erzielen Sie gestochen scharfe Bilder.



Ermöglicht eine einfache Positionierung der Patient*innen

Das integrierte Schulterbrett erleichtert die Positionierung der Patient*innen und überbrückt den Zwischenraum zwischen Trage und Scanner. Ein integrierter Kopfhalter sorgt für mehr Komfort und unterstützt eine isozentrische Positionierung.



Hohe Bildqualität

Die hervorragende Bildqualität von SOMATOM On.site unterstützt bei der zuverlässigen Diagnose vor Ort im Rettungswagen, etwa um Blutungen auszuschließen oder mögliche Gefäßverschlüsse zu erkennen.

Stroke Connect – umfassende Schlaganfallplattform



Mit der Plattformlösung Stroke Connect kann medizinisches Fachpersonal in der Klinik die Daten der Patient*innen aus der Ferne einsehen und beurteilen. Stroke Connect bietet strukturierte Arbeitsabläufe, eine NIH-Schlaganfallskala-Dokumentation und ermöglicht die telemedizinische Nutzung sowie die Bewertung durch Expert*innen per Video- und Kommunikationstechnologien.

Stroke Connect:

- Digitale All-in-One-Plattform für den Austausch und die gemeinsame Nutzung klinischer Daten und Bilder sowie für die Telemedizin
- Ermöglicht es, relevante Patient*innendaten via Fernzugriff für die Behandlung zu nutzen
- Bringt externe klinische Expertise direkt an den Einsatzort
- Bietet Schlaganfallzentren die Möglichkeit, begrenztes und kostenintensives Personal im Krankenhaus zu halten
- Reduziert das Personal vor Ort und senkt so die Gesamtbetriebskosten (TCO)

Intelligenter Scanworkflow



SOMATOM On.site mit myExam Companion führt KI-unterstützt durch den gesamten Scanworkflow, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Während myExam Cockpit die standardisierte Nutzung von Protokollen ermöglicht, bietet myExam Compass Anwender*innen Anleitung während der Untersuchung.

Darüber hinaus verfügt SOMATOM On.site über eine dezidierte Workflowanleitung, basierend auf unseren bewährten GO-Technologien. Mit Scan&GO können Anwender*innen den gesamten Scanvorgang über die integrierte Touch-Bedienoberfläche steuern und sich dabei jederzeit in unmittelbarer Nähe der Patient*innen aufhalten. Nach dem Scan können sie mit Check&GO die Bilder überprüfen, bevor die automatische Rekonstruktion ausgeführt wird. Recon&GO automatisiert die Nachbearbeitung und liefert klinische Bilder zeitnah, wodurch die Entscheidungsfindung bei der Therapie beschleunigt wird.

Technische Spezifikationen SOMATOM On.site

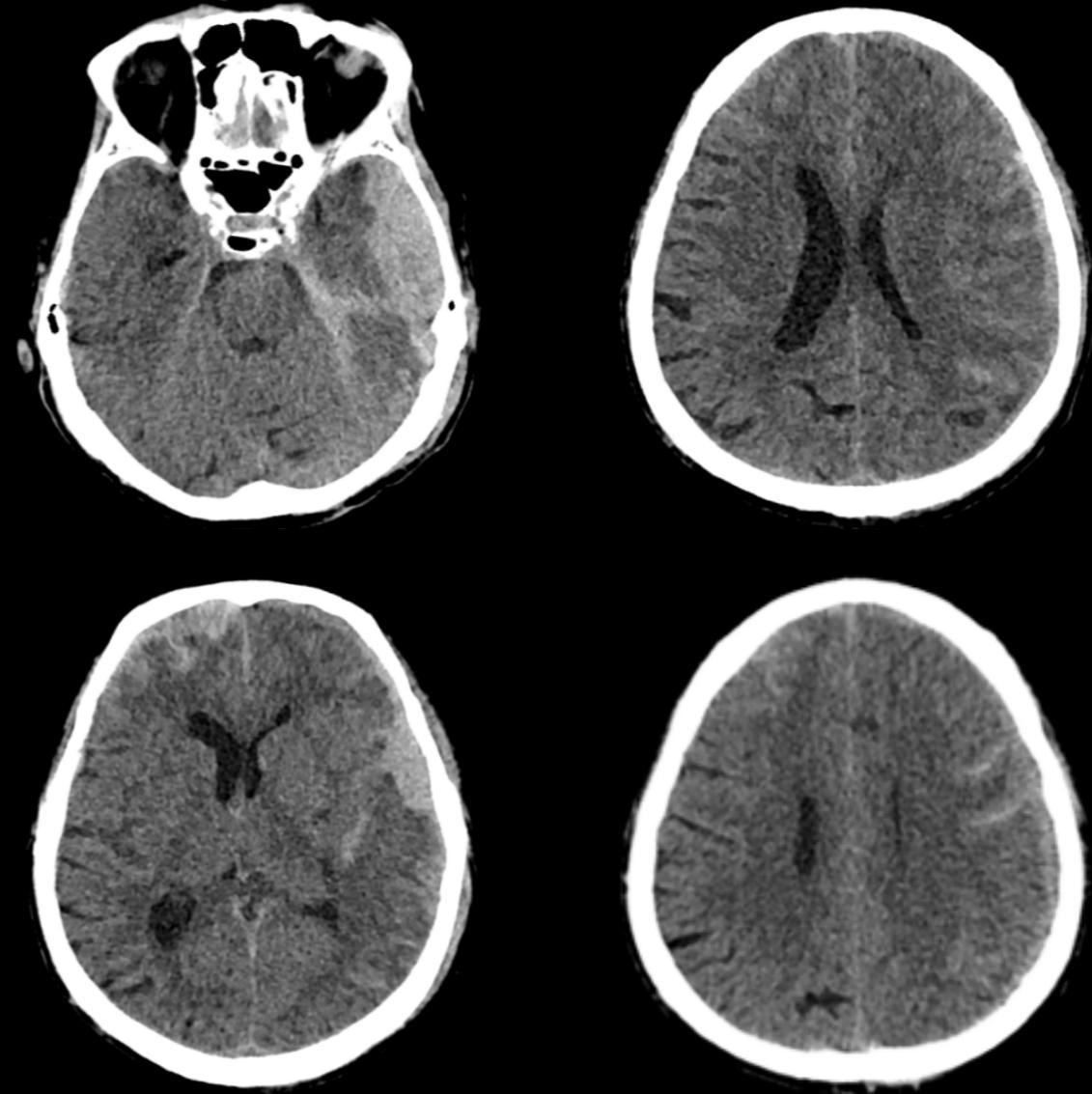
Hauptmerkmale

Scannertyp	Mobiler Kopf-CT-Scanner
Detektor	2,4 cm Stellar-Detektor
Iterative Rekonstruktion	ADMIRE®
Metallartefaktreduzierung	iMAR
kv-Schritte	80, 120 kV
Räumliche Auflösung	0,75 mm
Gantry-Öffnung	35 cm
Schichtakquisition	32
Scanmodi	NCCT, CTA, (m)CTA

NCCT = native Computertomographie
CTA = CT-Angiographie
m(CTA) = mehrphasige CT-Angiographie

Ein neuer Standard für die Kopf-CT-Bildgebung in mobilen Schlaganfalleinheiten

Triage von Patient*in mit intrakranieller Blutung, unterstützt durch eine Mobile Stroke Unit (MSU)



Zusammenfassung

- Die Triage- und Behandlungsentscheidungen werden durch Kopf-CT-Bilder in hoher Bildqualität unterstützt, die eine zuverlässige Erkennung bzw. den Ausschluss von Blutungen ermöglichen.
- Dank der hervorragenden Bildqualität von SOMATOM On.site können Pflegeteams bei der Festlegung und Einleitung eines präklinischen Behandlungsplans unterstützt werden, beispielsweise durch die rechtzeitige Verabreichung blutdrucksenkender Medikamente für Patient*innen mit hämorrhagischem Schlaganfall.

SOMATOM On.site ist noch nicht in allen Ländern kommerziell verfügbar. Aus regulatorischen Gründen kann die zukünftige Verfügbarkeit nicht garantiert werden. Stroke Connect umfasst medizinische sowie nicht-medizinische Geräte. Die Lösung kann nicht direkt für Diagnosezwecke verwendet werden.

Aufgrund bestimmter regionaler Einschränkungen der Verkaufsrechte und der Verfügbarkeit von Dienstleistungen können wir nicht garantieren, dass alle Produkte/Dienstleistungen/Funktionen, die in dieser Broschüre enthalten sind, über die Vertriebsorganisation von Siemens Healthineers weltweit verfügbar sind. Verfügbarkeit und Verpackung können je nach Land variieren und sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Organisation von Siemens Healthineers.

Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der verfügbaren technischen Optionen und sind möglicherweise nicht immer auf den Einzelfall anwendbar. Siemens Healthineers behält sich das Recht vor, das Design und die hierin enthaltenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Organisation von Siemens Healthineers.

Im Interesse der Einhaltung gesetzlicher Anforderungen bezüglich Umweltverträglichkeit unserer Produkte (Schonung natürlicher Ressourcen und Abfallvermeidung) können wir bestimmte Komponenten recyceln, soweit gesetzlich zulässig. Für recycelte Komponenten wenden wir die gleichen umfangreichen Qualitätssicherungsmaßnahmen an wie für fabrikneue Komponenten.

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Daten können innerhalb definierter Toleranzen variieren. Originalbilder verlieren bei der Reproduktion immer einen gewissen Grad an Detailtreue.

¹ Safe Stroke Alliance for Europe. (2017): *For the first time: Burden of Stroke across Europe – Infographics country by country*. <https://www.safestroke.eu/2017/12/01/first-time-burden-stroke-infographics-country-country/>

² Dickson, R.L., et al. (2016): *Stop Stroke© Acute Care Coordination Medical Application: A Brief Report on Postimplementation Performance at a Primary Stroke Center*. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association*, 25(5), 1275–1279.

³ Grunwald I.Q., et. al. (2020): *Mobile Stroke Unit in the UK Healthcare System: Avoidance of Unnecessary Accident and Emergency Admissions*. *Mobile Stroke Unit in the UK Healthcare System: Avoidance of Unnecessary Accident and Emergency Admissions*. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases*. 49 (4), 388–395.

⁴ Grotta J.C., et al. (2021): *Prospective, Multicenter, Controlled Trial of Mobile Stroke Units*. *The New England Journal of Medicine*. 385(11), 971-981.

⁵ Saver J.L. (2006): *Time Is Brain – Quantified*, *AHA Journals*. 37(1), 263-266.

⁶ American Stroke Association International Stroke Conference (2021): <https://newsroom.heart.org/news/even-short-delays-in-the-er-may-reduce-the-lifespan-of-stroke-survivors>

⁷ Heart and Stroke Foundation of Canada (2018): *News release: Canadian-led international study shows huge costs of delayed access to stroke care*. <https://www.heartandstroke.ca/what-we-do/media-centre/news-releases/canadian-led-international-study-shows-huge-costs-of-delayed-access-to-stroke-care>

Siemens Healthineers Headquarters
Siemens Healthineers AG
Siemensstr. 3
91301 Forchheim, Germany
Phone: +49 9191 18-0
siemens-healthineers.com

Lokale Kontaktinformation
Siemens Healthineers AG
Karlheinz-Kaske-Str. 5
91052 Erlangen, Deutschland
Telefon: 0800 311 22 99
siemens-healthineers.de