

## Technologien zum Wohle des Patienten.

Ein wesentliches Augenmerk bei der Verbesserung von CT-Scannern liegt in der Erhöhung der Geschwindigkeit. Je schneller ein Computertomograph arbeitet, desto weniger fallen Bewegungen des Körpers ins Gewicht. Die neuesten Siemens Hochleistungs-Scanner SOMATOM Definition Flash schaffen einen kompletten Scan des Brustkorbs in gerade einmal 0,6 Sekunden. Für Sie bedeutet dies, dass sich die Untersuchungsdauer verkürzt und die Untersuchung für Sie angenehmer wird.



Darstellung des gesamten Brustkorbs einschließlich kleinster peripherer Details in der Lunge.

Das wichtigste Ziel der Ingenieure ist jedoch die Verringerung der erforderlichen Röntgendosis. Moderne Computertomographen verfügen über innovative Funktionen, die dafür sorgen, dass ausschließlich die für die Untersuchung relevanten Körperbereiche der jeweils minimal notwendigen Strahlung ausgesetzt werden. Besonders strahlenempfindliche Organe werden zusätzlich gezielt geschützt.

Das Wichtigste im Leben ist Ihre Gesundheit. Sie möchten wissen, wie Sie vorsorgen können oder was bei einer Behandlung auf Sie zukommt? Sie möchten mehr über bestimmte Erkrankungen erfahren? Das Patienteninformationsportal von Siemens Healthcare hat Antworten auf viele Ihrer Fragen. Denn je mehr Sie über Untersuchungen und Erkrankungen wissen, desto selbstbestimmter können Sie Ihren Gesundheitsprozess mitgestalten. **Jeder Mensch ist einzigartig. Ihre Gesundheit ist es auch.**

[www.siemens.de/patienteninfo](http://www.siemens.de/patienteninfo)

Dieser Flyer dient ausschließlich der Information und ersetzt in keinem Fall eine persönliche Beratung durch einen Arzt. Bitte wenden Sie sich daher zur genauen Abklärung Ihrer Beschwerden oder bei Fragen direkt an Ihren Arzt.

Die in diesem Flyer zur Verfügung gestellten Inhalte sind sorgfältig erarbeitet und unterliegen einer medizinischen Qualitätskontrolle. Die Kenntnisse in der Medizin unterliegen einem ständigen Wandel durch wissenschaftliche Forschung und Entwicklung in der medizinischen Praxis.

Siemens übernimmt daher keine Gewährleistung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Genauigkeit und Aktualität sämtlicher Inhalte.

Weitere Informationen finden Sie auf unserem Patienteninformationsportal: [www.siemens.de/patienteninfo](http://www.siemens.de/patienteninfo)

**Siemens AG**  
**Siemens Deutschland**  
Healthcare Sector  
Marketing Deutschland  
Karlheinz-Kaske-Str. 2  
91052 Erlangen  
[patienteninfo.healthcare@siemens.com](mailto:patienteninfo.healthcare@siemens.com)

Bestellnr.: A91GER-H-000003-C1 |  
Gedruckt in Deutschland |  
CT GER H | © 01.2012  
Siemens AG

**SIEMENS**



**Ihre Gesundheit im Blick.**

Informationsbroschüre für Patienten zur  
Computertomographie

[www.siemens.de/patienteninfo](http://www.siemens.de/patienteninfo)



Answers for life.

# Computertomographie – alles, was Sie über die Untersuchung wissen sollten.

## Was ist eine CT-Untersuchung?

CT ist ein seit 1974 eingesetztes röntgentechnisches Verfahren, bei dem eine bestimmte Region Ihres Körpers Schicht für Schicht sichtbar gemacht wird. Im Inneren des CT-Scanners rotiert dabei eine Röhren-Detektor-Einheit kreisförmig um den liegenden Patienten und erstellt Aufnahmen aus vielen verschiedenen Winkeln.



Aus den Einzelwerten der verschiedenen Aufnahmewinkel errechnet ein Computer dann ein überlagerungsfreies Schnittbild. Die digitalen Informationen eines CT-Scans können anschließend als dreidimensionale Darstellung am Monitor angezeigt werden.



Detailgenaue Darstellung des menschlichen Herzens und der Koronararterien.

## Wann wird eine CT-Untersuchung durchgeführt?

Heutzutage ist die CT-Technik in der Medizin zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel geworden. Sie wird für Routineuntersuchungen am gesamten Körper eingesetzt, eignet sich aber auch zur Früherkennung bestimmter Krebserkrankungen. Durch die immer bessere Bildqualität stellt sie in gewissen Fällen sogar eine Alternative zu etablierten Diagnoseverfahren wie der Endoskopie dar. Der Arzt kann so einen Blick in das Innere des Körpers werfen, ohne dass eine Sonde oder ein Katheter eingeführt werden muss. Aber auch für Herzuntersuchungen ist der Einsatz des CTs von Vorteil: Mit besonders schnellen Computertomographen lassen sich beispielsweise Herzuntersuchungen in gerade einmal 0,25 Sekunden ohne Atemanhalten durchführen.



## Wie läuft eine CT-Untersuchung ab?

Bei der Untersuchung liegen Sie auf einer Patientenliege (normalerweise auf dem Rücken). Diese fährt Sie dann langsam durch die Öffnung des Computertomographen, die sogenannte „Gantry“. Von der Erstellung der Bilder spüren Sie genauso wenig wie bei herkömmlichen Röntgenuntersuchungen, Sie hören lediglich ein leises Summen. Um bestimmte Strukturen im Inneren Ihres Körpers auf den Bildern besser sichtbar zu machen, kann es sein, dass Sie vorab ein Kontrastmittel erhalten. Dies würde Ihr Arzt aber im Vorfeld mit Ihnen besprechen.

Übrigens: Denken Sie bitte daran, für die Untersuchung Schmuck, Haarspangen etc. abzulegen, da sonst unter Umständen die Bildqualität so leidet, dass eine Aufnahme gegebenenfalls wiederholt werden muss.



## Welche Risiken bestehen bei der CT-Untersuchung?

Bei einer Computertomographie wird mit Röntgenstrahlung gearbeitet. Dabei wird die Strahlenbelastung für Sie so gering wie möglich gehalten. Moderne und hochentwickelte Geräte verfügen über eine Reihe von Funktionen zur Reduzierung der Strahlendosis und verringern somit die Strahlenbelastung für Patient und Personal.

Werden zur Untersuchung Kontrastmittel verabreicht, informieren Sie Ihren Arzt bitte über bestehende Vorerkrankungen und Allergien. Im Falle einer Schwangerschaft sollten Sie gemeinsam mit ihm unter Umständen über eine alternative Untersuchungsmethode sprechen.