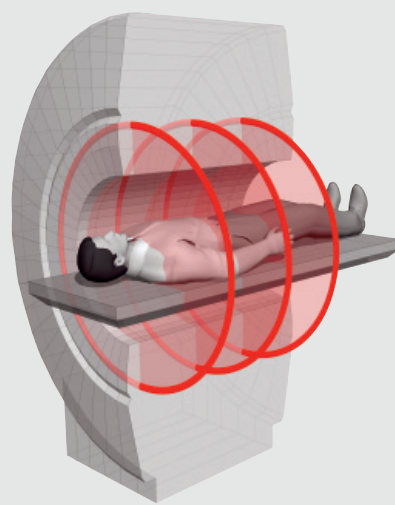




## 1. Was ist eine MR-Untersuchung?

Die Magnetresonanztomographie (MRT) ist ein Verfahren, um auf einfache Weise ins Körperinnere zu sehen. Ein MR-Gerät verwendet keine Röntgenstrahlen, sondern ein Magnetfeld und Radiowellen, um außergewöhnlich detaillierte Bilder des Kopfes, der Wirbelsäule oder anderen Teilen des Körpers zu erzeugen. Ein MR-Gerät besteht aus einem starken Magneten mit einem Hochfrequenzsystem – ähnlich einem Radiosender und -empfänger. Diese Instrumente nehmen die notwendigen Informationen aus Ihrem Körper auf. So entstehen Aufnahmen des Weichteilgewebes, anhand derer gesundes Gewebe von krankem Gewebe unterschieden werden kann.



## 2. Vorbereitung für eine MR-Untersuchung

Die Untersuchung mit Hilfe der MR (Magnetresonananz) erfordert keine besondere Vorbereitung, es sei denn, Sie erhalten anderweitige Anweisungen von Ihrem Arzt. Bitte tragen Sie lockere Kleidung ohne Reißverschlüsse oder Metallteile.

Entfernen Sie:

- Armbanduhren
- Haarnadeln
- sämtlichen Schmuck
- Brillen
- Piercings
- Schlüssel
- Nylonstrumpfhosen
- Telefon-/Kredit-/EC-Karten
- Portemonnaies
- sonstige metallischen Gegenstände.

Je nachdem, welche Informationen Ihr Arzt benötigt, muss vor oder während der MR-Untersuchung eventuell Kontrastmittel intravenös gespritzt oder oral eingenommen werden, um bestimmte Strukturen in Ihrem Körper besser darstellen zu können.

## 3. Was passiert während einer MR-Untersuchung?

Nachdem Sie alle metallischen Gegenstände entfernt haben, werden Sie von der/m Medizinisch-technischen Radiologieassistenten/in (MTRA) auf einem speziellen Tisch gelagert. Ihr Kopf wird in einer gepolsterten Plastikmulde oder auf einem Kissen gelagert. Dann wird der Tisch in das Gerät hineingefahren. Während der Untersuchung können Sie mit der/m MTRA sprechen. Um möglichst klare Bilder zu erhalten, ist es wichtig, dass Sie sehr ruhig und entspannt liegen. In manchen Fällen werden Sie gebeten, bis zu 30 Sekunden lang den Atem anzuhalten. Jegliche Bewegung, insbesondere Ihres Kopfes oder Rückens (selbst die Bewegung Ihres Kiefers beim Sprechen) während der Messung verschlechtert die Bildqualität erheblich. Während das Gerät Aufnahmen Ihres Körpers macht, hören Sie sich schnell wiederholende, laute Klopfgeräusche aus dem Inneren des MR-Geräts. Deshalb erhalten Sie einen Gehörschutz. Die gesamte Untersuchung dauert gewöhnlich zwischen 15 und 30 Minuten.

## 4. Wichtig: Vorsichtsmaßnahmen

MR ist eine nichtinvasive und sichere Untersuchung. Da bei der MR ein starker Magnet und Radiowellen eingesetzt werden, müssen Sie uns mitteilen, ob Folgendes auf Sie oder die Person, die Sie in den Untersuchungsraum begleitet, zutrifft:

- Aneurysmenclip(s)
- Herzklappen
- Herzschrittmacher
- Implantierter Kardioverter-Defibrillator
- Elektronische(s) Implantat bzw. Prothese
- Magnetisch aktivierte(s) Implantat bzw. Prothese
- Neurostimulationssystem
- Rückenmarkstimulator
- Cochleaimplantat oder implantiertes Hörgerät
- Insulin- oder Infusionspumpe
- Implantiertes Medikamenteninfusionsgerät
- Irgendeine Prothese / irgendein Implantat
- Künstliche bzw. prothetische Extremität
- Metallsplitter oder Fremdkörper
- Externes oder internes Metallobjekt
- Hörgerät (muss vor Eintreten in den MR-Raum entfernt werden)

Jegliche metallische Substanz an Ihrem Körper kann die Qualität der Diagnosebilder beeinträchtigen. Wenn die metallischen Teile in das magnetische Feld gelangen, kann dies auch zu Unbehagen oder sogar Verletzungen führen. **Bitte weisen Sie unbedingt auf eine bestehende Schwangerschaft hin.**



# Magnetresonanztomographie - Magnete machen Verborgenes sichtbar

[www.siemens.com/healthcare](http://www.siemens.com/healthcare)

**SIEMENS**