

Ein Cochlea-Implantat (CI) ist ein medizintechnisches Gerät, das das Hören für Menschen mit schwerem bis hochgradigem Hörverlust elektronisch ersetzt. Das CI umgeht die nicht funktionierenden Haarzellen im Innenohr (lat. Cochlea) und sendet elektrische Signale direkt an den Hörnerv und von dort weiter ans Gehirn, sodass die betroffene Person hören kann.

Ein Cochlea-Implantat-System besteht aus zwei Komponenten: dem außen getragenen Audioprozessor und dem internen Implantat. Das Implantat wird operativ hinter dem Ohr unter der Haut platziert. Über den Audioprozessor wird Schall aufgenommen, in digitale Signale umgewandelt und zum Implantat übertragen. Das Implantat wandelt diese Schallinformationen in elektrische Pulse um, die an eine flexible Elektrode in der Cochlea weitergeleitet werden. Die Elektrode stimuliert den Hörnerv direkt, der diese Signale an das Gehirn sendet. Dort werden sie verarbeitet. Die Nutzer*innen können hören.

Das SYNCHRONY ist das neueste Cochlea-Implantat-System von MED-EL mit einer breiten Palette an Elektrodenlängen, individuell passend für jede Cochlea. Mit dem SYNCHRONY 2 Implantat sind hochauflösende MRT-Scans von bis zu 3 Tesla möglich, ohne dass der interne Magnet entfernt werden muss*.

MED-EL CI-Nutzer*innen können sich bei der Wahl des Audioprozessors außerdem zwischen dem SONNET 3 Hinter-dem-Ohr Audioprozessor und dem RONDO 3 Single-Unit Prozessor entscheiden, der die gesamte Technologie plus Energieversorgung in einem einzigen Gerät vereint und kabellos geladen werden kann.