

Qualitätsbericht_2025_END.docx

Qualitätsbericht 2025

Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Klinik / Institut / Zentrum: **Hörzentrum Düsseldorf (HZD)**
Geltungsbereiche: HZD/ Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (HNO)
Oberste Leitung: Prof. Dr. med. Thomas Klenzner
Zeitraum der Bewertung: 01.01.2025 bis 31.12.2025

Beteiligte

Bereiche: HZD/ HNO
Erstellende: Prof. Dr. med. Thomas Klenzner, Wiebke van Treeck, Susann Thyson, Simone Volpert

EINFÜHRUNG

Für eine erfüllende Teilhabe am Leben in unserer Gesellschaft ist für viele Menschen ein guter Hörsinn eine sehr wichtige Voraussetzung. Das Hörzentrum der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde wurde 2007 gegründet, um eine individuelle Betreuung von Menschen mit Hörstörungen gewährleisten zu können. Das Angebot richtet sich hauptsächlich an hochgradig schwerhörige Personen aller Altersgruppen, die von einer operativen hörprothetischen Versorgung (z.B. Cochlea-Implantate (CI), aktive Mittelohr-Implantate, knochenverankerte Hörsysteme, ABI) profitieren können. Ein Schwerpunkt der Tätigkeit im Hörzentrum Düsseldorf liegt in der Begleitung von Patient*innen mit Cochlea-Implantaten.

*„Die Versorgung von hochgradig schwerhörigen oder gehörlosen Patient*innen mit einer elektronischen Innenohrprothese (Cochlea-Implantat, CI) stellt einen enormen Fortschritt in der Behandlung betroffener Menschen dar. Durch diese Maßnahme wird vielen Betroffenen die Möglichkeit zu einer umfassenden Hör- und Sprachrehabilitation bzw. Kindern der Spracherwerb (Habilitation) ermöglicht. Für eine CI-Versorgung kommen Menschen infrage, bei denen mit einem CI absehbar ein besseres Hören und Sprachverstehen als mit Hörgeräten, Knochenleitungshörgeräten oder implantierbaren Hörgeräten zu erreichen ist. Die Versorgung von Patient*innen mit einer hochgradigen Schwerhörigkeit ist ein komplexer Prozess, der die interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert. Da eine kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Therapie stattfindet, ist der Erwerb der fortlaufend aktualisierten Kenntnisse der an diesem Prozess beteiligten Personen notwendig. Die Behandlung betroffener Menschen stellt damit einen komplexen Prozess unter Mitwirkung audiologischer, pädagogischer, technischer und medizinischer Expertise innerhalb einer CI-versorgenden Einrichtung dar. Hierunter versteht sich die implantierende Klinik, die die Verantwortung für den gesamten Versorgungsprozess des Patient*innen innehat. Dieser Versorgungsprozess erstreckt sich von der präoperativen Diagnostik und Beratung über die Implantation bis hin zur postoperativen Basis- und Folgetherapie und endet in der lebenslangen Nachsorge.“*
(Vorwort; Weißbuch Cochlea-Implantat(CI)-Versorgung (Überarbeitete 2. Auflage, 2021 Erstellt durch das Präsidium der DGHNO-KHC)

Dem Hörzentrum wurde zunächst in 2021 eine Offsite-Fachzertifizierung durch ClarCert als CIVE (Cochlea-Implantat versorgende Einrichtung) erteilt. Das erste Begehungsaudit fand am 30. November 2022 statt. Aufgrund der präsentierten Ergebnisse, die den Anforderungen einer Fachzertifizierung im Bereich der CI Versorgung entsprechen, erteilte die Firma ClarCert dem Hörzentrum Düsseldorf die Zertifizierung als CIVE (CI versorgende Einrichtung).

Qualitätsbericht_2025_END.docx

Qualitätsbericht 2025

Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Für die Vergütung der zu erbringenden und notwendigen Leistungen innerhalb des CI-Versorgungsprozesses sind aktuell gesetzliche und private Krankenkassen als zuständige Kostenträger die Kontaktpartner.

Im November 2024 wurden abermals die notwendigen Unterlagen für eine erneute Fachzertifizierung entsprechend der Vorgaben bei der Firma ClarCert eingereicht (Offsite Zertifizierung).

Seither behält das Hörzentrum die Qualifikation als sog. CIVE, ausgestellt durch die Firma ClarCert.

Im Februar 2026 ist das nächste Begehungsaudit geplant.

1. Darstellung des Hörzentrums und der Netzwerkpartner_innen

Das Hörzentrum des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD) ist fester Bestandteil der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und eingebettet in das gesamte Leistungsspektrum der Universitätsmedizin.

Das Angebot richtet sich an Kinder und Erwachsene jeglicher Altersgruppen, die hochgradig schwerhörig oder ertaubt sind. Das Hörzentrum bietet eine Behandlung und Betreuung zu allen gängigen Hörimplantaten an. Der Schwerpunkt im Bereich der Hörprothesen liegt auf der Versorgung mit Cochlea-Implantaten. Die Begleitung reicht vom ersten Informationsgespräch, über die Diagnostik („CI-Voruntersuchung“) bis zur Hörtherapie und der audiologischen Versorgung bis zur lebenslangen Nachsorge (ambulante CI-Rehabilitation beinhaltet die sog. Basis- und Folgetherapie, sowie die Langzeitnachsorge).

Die Arbeit mit den Patient*innen beruht auf den Prinzipien der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). Die Sichtweise im Sinne der ICF ermöglicht es, die Situation der Patient*innen ganzheitlich, ressourcenorientiert und umfassend wahrzunehmen. Die deutschsprachige Version der ICF kann auf der Seite des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) bzw. dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte kostenlos heruntergeladen werden.

Die Nachsorge der mit einem CI versorgten Patient*innen richtet sich im Hörzentrum Düsseldorf nach neuesten Erkenntnissen und Vorgaben der Leitlinie „Cochlea-Implantat Versorgung“ der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften Register-Nr. 017/071 und Weißbuch Cochlea-Implantat(CI)-Versorgung (Überarbeitete 2. Auflage, 2021 Erstellt durch das Präsidium der DGHNO-KHC), sowie der S3 Leitlinie „Therapie von Sprachentwicklungsstörungen“ (Dt. Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie; AWMF-Registernr. 049-015 Version 1; 2022).

Eine Mitarbeitende des Hörzentrums wird 2025 bei der DGHNO als stellvertretende Mandatsträgerin für die Teilnahme an der 2026 geplanten Überarbeitung der CI Leitlinien ernannt.

Da das Hörzentrum als Teil der HNO-Klinik auch Teil des UKD ist, existieren intern vielfältige Vernetzungen mit anderen Kliniken, Instituten und administrativen Einrichtungen, wie bspw. der Radiologie, der Kinderklinik, des SPZs, der Anästhesie, des Patient*innenmanagements, der Abteilung für Qualitätsmanagement sowie der Krankenkostenabteilung, u.a. Die Abteilung für Phoniatrie/ Pädaudiologie ist Bestandteil der Klinik für HNO.

In den letzten Jahren hat sich ein interdisziplinäres Netzwerk aller im Hörzentrum tätigen Fachrichtungen entwickelt, welches aktiv gelebt wird. In den Bereichen der Medizin sind dies enge klinikinterne Kontakte, Kontakte zu niedergelassenen HNO-Ärzt*innen und anderen implantierenden Kliniken deutschlandweit sowie international. Die Ärzt*innen am Hörzentrum sind regelmäßig an nationalen und internationalen Fortbildungen beteiligt. Im Bereich der Sprachtherapie/ Pädagogik beziehen sich die bestehenden Netzwerke auf Schulen für Hören und Kommunikation, Frühförderstellen, niedergelassene Logopäd*innen und lokale Netzwerktreffen mit Partner*innen aus der Arbeit mit schwerhörigen, gehörlosen und sprachbehinderten Menschen (z.B. Caritas, Gehörlosenbund, IFD etc.). Das Hörzentrum ist Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft für Cochlea-Implantat Rehabilitation e.V. (ACIR). Im Bereich der Audiologie bestehen Kooperationen mit Hörgeräteakustiker*innenfilialen und deren Mitarbeitenden sowie mit den Herstellerfirmen der Cochlea- und

Mittelohrimplantate. Einzelne Mitarbeitende der Audiologie sind Mitglied in der DGA (Deutsche Gesellschaft für Audiologie) und nehmen dort an regelmäßigem Austausch teil.

2. Kernprozesse und Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

Hinsichtlich der zu dokumentierenden Fallzahlen erbrachter medizinischer, technisch-audiologischer und sprachtherapeutisch-pädagogischer Leistungen im Rahmen der CI Versorgung können folgende Kennzahlen für das Jahr 2025 aufgeführt werden:

Im Jahr 2025 wurden insgesamt 114 Cochlea-Implantate eingesetzt. 12 Patient*innen wurden bilateral versorgt. Insgesamt wurden 22 Kinder und 81 Erwachsene implantiert. Es wurden Systeme der Firmen Cochlear, MED-EL und Advanced Bionics eingesetzt. Zum Zeitpunkt der CI-Implantation war das jüngste Kind 13 Monate alt und der älteste Patient 87 Jahre alt.

Bei nur einem Patienten kam es zu einer stationären Wiederaufnahme aufgrund von Komplikationen. Grund hierfür war eine Elektroden-dislokation.

Schwere spezielle Komplikationen wie Meningitiden, Blutungen, dauerhafte Gesichtsnervenlähmungen, zerebrale Komplikationen traten nicht auf.

Bei 22 Kindern wurde stationär oder teilstationär in Narkose in Kooperation mit der Kinderklinik des UKD eine Voruntersuchung zur CI-Implantation durchgeführt; dies umfasste die Bildgebung mittels CT Felsenbein (hochauflösend) und MRT des Kopf/KHBW, eine frequenzspezifische BERA, Erhebung des HNO Status mit Nasen-Rachenraum-Inspektion (ggf. Adenotomie und Anlage von Paukenröhrchen) in einem OP-Termin sowie ambulanten Konsultationen mit CI Erstinfogespräch, Systemberatung, Befundbesprechung, Hörgerätekontrolle und Spielaudiometrie.

Insgesamt begleitet das Hörzentrum aktuell im Rahmen der ambulanten Cochlea-Implantat Nachsorge knapp 1200 ambulante Patient*innen bis zum ersten Quartal 2026. Dies sind nicht nur im eigenen Haus implantierte Patient*innen, sondern auch extern implantierte Patient*innen, welche ins Hörzentrum auf eigenen Wunsch oder auf Wunsch des jeweiligen Kostenträgers zur ambulanten Nachsorge gewechselt sind.

Als weiterer Kernprozess wird die Teilnahme am CI Register fortgeführt, Datenschutzunterlagen für die teilnehmenden Patient*innen werden im Rahmen des stationären Aufenthaltes oder/und bereits bei der Systemberatung im Vorfeld der CI- Versorgung im Rahmen des Voruntersuchungsprozesses ausgehändigt und unterschrieben in deren individueller Patient*innenakte hinterlegt. Seit 2023 werden alle erhobenen Daten durch speziell geschultes Personal im Hörzentrum in die Datenbank eingetragen.

Alle Patient*innen durchlaufen den Nachsorgealltag auf Grundlage der AWMF Leitlinien zur Cochlea-Implantat Versorgung. Das bedeutet, dass jeder/e Patient*in entsprechend seines/ ihres Alters und seiner/ ihrer Eigenressourcen und in Anlehnung an ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) an einem ambulanten Nachsorgetag eine Systemanpassung, eine Hörtherapie und ggf. eine HNO-ärztliche Intervention sowie eine Hörprüfung in einem Zeitrahmen von ca. 3 Std. durchläuft. Darüber werden die Patient*innen in ausführlichen Vorbereitungsgesprächen sowohl von Mediziner*innen, als auch von Therapeut*innen und von Audiolog*innen im Rahmen des Voruntersuchungsprozesses sowohl schriftlich, als auch mündlich aufgeklärt. Alle Patient*innen erhalten eine vom Hörzentrum Düsseldorf erstellte Informationsmappe über die Inhalte der Voruntersuchungen, der operativen Phase und der leitliniengerechten Nachsorge.

3. Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Eine aktive Teilnahme von Mitarbeitenden mittels eigenständiger Beiträge erfolgte u.a. an folgenden Fort- und Weiterbildungen sowie Fachkongressen im Jahr 2025 und aufgrund externer Anfragen für therapeutische und medizinische Mitarbeitende des Hörzentrums:

Qualitätsbericht_2025_END.docx

Qualitätsbericht 2025

Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Jahresversammlung der DGHNO, Friedberger Cochlea-Implantat und Hörsystem-Symposium in Friedberg/Hessen, HNO-net Onlineveranstaltung für HNO-Mediziner*innen, DGA in Leipzig, ESPCI in Hannover, Seminar für Studierende im Rahmen der BürgerUni der Heinrich Heine Universität, Vorträge im Rahmen von Veranstaltungen mit Hörgeräteakustiker_innen, Med-El Lunch Learn Vortrag, Ausrichtung der 2. Düsseldorfer Hörmesse in Haus der Universität in Düsseldorf, Teilnahme an ACIR-Meetings (Arbeitsgemeinschaft Cochlea Implantat Rehabilitation e.V.), "Cochlear Implantat OP-Workshop" (Cochlear) 16.-17.01.2025, Erlangen, 11/2025 ISO 14155: 2020 Good Clinical Practice for Site Staff Learning Pathway, 08/2025: GCP refresher (EU) Nr. 536/2014, Chirurgisches Training Sentio und Ponto (Oticon) 04/25.

Alle Mitarbeitenden nehmen regelmäßig außerdem an internen Fort- und Weiterbildungsangeboten teil. Neben audiologisch-technischen Schulungen sind medizinische und sprachtherapeutisch-pädagogische Unterweisungen wichtiger Bestandteil der internen Fort- und Weiterbildungskultur. Ebenso wurden von allen Mitarbeitenden Pflichtfortbildungen absolviert (hierzu zählen UKD-spezifische interne Fortbildungen sowie von den Ärztekammern vorgegebene Verpflichtungen).

Von Mitarbeitenden des Hörzentrums oder unter deren Beteiligung wurden folgende Veranstaltungen ausgerichtet: Teilnahme am Ausbildungsprogramm des UKD für die Ausbildung interner medizinisch-technischer Assistent*innen – Funktionsdiagnostik (MTA-Fs), Aufnahme von studentischen Praktikant*innen aus den Bereichen Klinische Linguistik, Sprachtherapie und Sprachheilpädagogik, Aufnahme von temporär hospitierenden Hörgeräteakustiker*innen.

Am 07.05.2025, am 10.09.2025 und am 03.12.2025 lud das Hörzentrum die kooperierenden Hörgeräteakustiker*innen zur audiologischen Reihe „Netzwerktreffen Hörgeräteakustiker*innen“ in die Räumlichkeiten des Hörzentrums zum fachlichen Austausch ein. Dieses Netzwerk erweitert sich stetig um neue interessierte Hörgeräteakustiker. Die Veranstaltungsreihe wird regelmäßig fortgesetzt werden.

In regelmäßigen Wochenabständen werden die bereits im Jahr 2022 etablierten interdisziplinäre Teamsitzungen aus Pädiatrie, Pädaudiologie, Pädagogik und HNO auch in 2025 fortgeführt.

Aufgrund des vielfältigen Interesses von Laien, schwerhörigen Menschen und Kolleg_innen aus angrenzenden Berufszweigen an der im Jahr 2023 durchgeführten 1. Düsseldorfer Hörmesse begannen die Mitarbeitenden des Hörzentrums mit der Planung der 2. Hörmesse mit ähnlichem Konzept in 2025. Diese wurden dann am 15.11.2025 im Haus der Universität, Düsseldorf, für interessierte Laien, Logopäd*innen, Hörgeräteakustiker*innen und Mediziner*innen erfolgreich durchgeführt. Die voraussichtlich nächste Hörmesse ist für 2027 anberaumt.

Mitarbeitende des Hörzentrums leisten einen kontinuierlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des Hörzentrums sowie der Verbesserung der Qualitätsstandards in der Patient*innenversorgung. Dies wird durch Teilnahmen an Kongressen sowie Fort- und Weiterbildungen unterstützt. So wird neuer Input für die standardisierte Patient*innenversorgung sichergestellt und der Versorgungsstandard weiter gefestigt und ausgebaut.

4. Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge intern und extern mit anderen Zentren

Um einen strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge intern und extern mit anderen Zentren zu gewährleisten, sind u.a. folgende Maßnahmen fortgeführt worden: tägliche interdisziplinäre Teamsitzung, wöchentlich regelmäßige Audiolog*innen- und Therapieteamsitzungen, alle 2 Wochen internes HZD Team mit Fallbesprechungen und Schulungen, UKD-interne medizinisch-therapeutische Teamsitzung mit Fallbesprechung.

Außerdem findet ein Austausch mit anderen CI Zentren unter den teilnehmenden Zentren der ACIR e.V. statt. Teilnehmende der einzelnen Zentren sind die jeweiligen therapeutisch-pädagogischen Leitungen.

Qualitätsbericht_2025_END.docx

Qualitätsbericht 2025

Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

5. Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet

AWMF Leitlinien Cochlea-Implantat Versorgung Registernummer 017 – 071

6. Nennung der Studien/Projekte, an denen das Zentrum teilnimmt

Projekte und Publikationen Hörzentrum 2025

Geförderte Projekte

Individuelle Anamnese bei Kindern mit CI-Systemversorgung und mehrsprachigem Hintergrund – Entwicklung eines Anamnesetools

Kurztitel: MultiLinguProfil

Projektzeitraum: 01/2024 - 09/2025

Projektleitung- und beteiligte: Susann Thyson, Maika Werminghaus, Prof. Dr. med. Thomas Klenzner

Gefördert durch: MED-EL Medical Electronics/ Starnberg, Germany

Awareness Hörbeeinträchtigung – Alltag, Herausforderungen und Lösungen

Projektzeitraum: 09/2024 – 09/2025

Projektleitung- und beteiligte: Susann Thyson, Maika Werminghaus, Prof. Dr. med. Thomas Klenzner

Gefördert durch: Bürgeruniversität der Heinrich-Heine-Universität – Bürgeruniversität in der Lehre

<https://www.hhu.de/news-einzelansicht/lernen-fuers-leben-acht-foerderprojekte-ausgewaehlt>

Affinity for Technology Interaction in Robotic Inner Ear Surgery (RobiES – TechAffin)

Projektzeitraum: 03/2025 – 03/2026

Projektleitung- und beteiligte: Maika Werminghaus, Prof. Dr. med. Thomas Klenzner, Friederike Weise, Tom Prinzen, Susann Thyson, Christin Marx

Gefördert durch: MED-EL Medical Electronics/ Starnberg, Germany

Publikationen

Althaus, L., Joost, I., Schaumann, K., Prinzen, T., Werminghaus, M., Thyson, S., Henrich, B., Schipper, J. & Klenzner, T. (2025). A pathogen-detection's odyssey in a case of skull base osteomyelitis: Land ahoy!. *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* Apr 26;24(1):29. DOI: 10.1186/s12941-025-00796-6

Thyson, S., Werminghaus, M. & Klenzner, T. (2025). Be Cognitive: Cognates in the Rehabilitation of Cochlear Implant Users with German as a Second Language – A Computer-Based Experiment. *Int J Lang Commun Disord.* DOI: 10.1111/1460-6984.70138.

Thyson, S., Volpert, S., Werminghaus, M., Althaus, L. & Klenzner, T. (2025). Lost in Translation – Eine Untersuchung der Höranstrengung und Performanz von Patient*innen mit CI im erst- und fremdsprachlichen Setting. *HNO.* DOI: 10.1007/s00106-025-01666-5

Posterbeiträge und Vorträge (Auswahl)

L. Althaus, T. Prinzen, K. Schaumann, F. Knapp, M. Werminghaus, S. Thyson, M. Simon, J. Schipper & T. Klenzner (2025). Grenzen der sanierenden Ohrchirurgie – der Fall eines rapide progressiven Cholesteatoms der Schädelbasis und Halswirbelsäule mit begleitender Schädelbasisosteomyelitis. *HNO*, 73 (Suppl 2):S134–S324, <https://doi.org/10.1007/s00106-025-01624-1>

T. Prinzen, M. Werminghaus, F. Weise, L. Althaus, K. Schaumann, S. Thyson, J. Schipper & T. Klenzner (2025). Auswertung eines standardisierten Screenings zur Anwendung robotischer Assistenz in einem Cochlea-Implantat-Programm. *HNO*, 73 (Suppl 2):S134–S324, <https://doi.org/10.1007/s00106-025-01624-1>

Qualitätsbericht_2025_END.docx

Qualitätsbericht 2025

Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

- K. Schaumann, J. Halm, S. Thyson, M. Werminghaus, T. Prinzen, L. Althaus, F. Weise, J. Schipper & T. Klenzner (2025). Komplikationen nach Cochlea-Implantat-Versorgung bei Kindern – eine retrospektive Analyse postoperativer Komplikationen und deren Einflussfaktoren. *HNO*, 73 (Suppl 2):S134–S324, <https://doi.org/10.1007/s00106-025-01624-1>
- S. Thyson, M. Werminghaus, S. Volpert, L. Buscher, W. van Treeck, D. Schatton & T. Klenzner (2025). Hörbar integriert? Migrationshintergrund, Mehrsprachigkeit und Lebensqualität mit Cochlea-Implantat. *HNO*, 73 (Suppl 2):S134–S324, <https://doi.org/10.1007/s00106-025-01624-1>
- S. Thyson, M. Werminghaus, C. Schaar, L. Pirkel, A. Franzkowiak, W. van Treeck & T. Klenzner (2025). MED-EL MultiLinguProfil: Development of a Therapeutic Anamnesis Tool for Multilingual Children with Cochlear Implants. ESPCI 17th European Symposium on Pediatric Cochlear Implantation, 11th – 14th June, Hannover, <https://www.espci2025.org/resources/uploads/sites/169/2025/06/Abstractheft-ESPCI2025-final.pdf>
- S. Thyson, M. Werminghaus & T. Klenzner (2025). Patient*innen mit Deutsch als Zweitsprache in der Cochlea-Implantat-Nachsorge - Ein Kognaten basiertes Experiment. 24. Wissenschaftliches Symposium des dbs, 14.-15. März, Köln, <https://www.dbs-ev.de/infotehke/zeitschriften/forschung-wissen-transfer/abstractband-2025/>
- S. Thyson, S. Volpert, M. Werminghaus, L. Buscher & T. Klenzner (2025). Lost in Translation – Eine Untersuchung der Höranstrengung und Performanz von Patient*innen mit CI im erst- und fremdsprachlichen Setting. Deutsche Gesellschaft für Audiologie, 27. DGA-Jahrestagung, Göttingen.
- I. Türkyilmaz, T. Prinzen, S. Thyson, M. Werminghaus, S. Volpert & T. Klenzner (2025). Evaluation einer otologischen Planungssoftware zur Schätzung der Länge des Ductus cochlearis und zur Vorhersage der intracochleären Elektrodenlage bei Patient*innen zur Cochlea Implantation. 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik, 24.-27. September, Berlin.
- S. Volpert, I. Blümel, I. Türkyilmaz, S. Thyson, M. Werminghaus & T. Klenzner (2025). Altersabhängige Präferenzen bei der Wahl von Cochlea-Implantat-Systemen. Deutsche Gesellschaft für Audiologie, 27. DGA-Jahrestagung, Göttingen.
- F. Weise, M. Werminghaus, T. Prinzen, S. Thyson, K. Schaumann, C. Marx & T. Klenzner (2025). Und wenn ein Roboter Sie operieren würde? Technikaffinität, Verständnis und Erwartungen gegenüber vollmotorisch unterstützter Cochlea-Implantation. *HNO*, 73 (Suppl 2):S134–S324, <https://doi.org/10.1007/s00106-025-01624-1>
- M. Werminghaus, S. Thyson, T. Prinzen, F. Weise, K. Scharfner & T. Klenzner (2025). Prozessmanagement der robotergestützten Cochlea-Implantation – Integration und Optimierung des HEARO-Systems im klinischen Ablauf. *HNO*, 73 (Suppl 2):S134–S324, <https://doi.org/10.1007/s00106-025-01624-1>
- M. Werminghaus, S. Thyson, L. Bellers & T. Klenzner. (2025) Exploring Prelinguistic Vocalizations: Clinical Insights from Cochlear Implant Aftercare. ESPCI 17th European Symposium on Pediatric Cochlear Implantation, 11th – 14th June, Hannover, <https://www.espci2025.org/resources/uploads/sites/169/2025/06/Abstractheft-ESPCI2025-final.pdf>
- M. Werminghaus, D. Schatton, J. Richter, S. Thyson, F. Gnadlinger & T. Klenzner (2025). Das adaptiv-digitale Hörtrainingssystem für CI-Patient*innen. 27. Hannoverscher Cochlea-Implantat Kongress, Hannover.
- M. Werminghaus, S. Thyson, M. Eberlein, K. Garling & T. Klenzner (2025). Welchen langfristigen Nutzen hat das frühe Lernen von Gebärden bei Kindern mit CI? Eine qualitative Datenerhebung aus Elterninterviews. Deutsche Gesellschaft für Audiologie, 27. DGA-Jahrestagung, Göttingen.

Forschungsprojekte, u.a. mit dem Angebot einer Bachelor-, Master- oder Doktorarbeit

Early Vocal

Qualitätsbericht_2025_END.docx

Qualitätsbericht 2025

Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

- *Vorsprachliche Entwicklung bei Kindern mit Cochlea Implantat – von der Erstanpassung bis zum ersten Wort – eine retrospektive Aktenanalyse*

Doktorarbeit im Studiengang Humanmedizin, Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität

- *Vorsprachliche Entwicklung bei mehrsprachigen Kinder mit Cochlea-Implantat – von der Erstanpassung bis zum ersten Wort – eine prospektive Analyse bei multilingualen Kindern*

Masterarbeit im Studiengang Linguistik, Philosophische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität

HEARO/OTODRIVE/RobIES

- *Und wenn ein Roboter Sie operieren würde? Technikaffinität, Verständnis und Erwartungen von Patient*innen gegenüber vollmotorisch unterstützter Cochlea-Implantation (HEARO - TechAffin)*

Forschungsarbeit aus internen Mitteln

- *Affinity for Technology Interaction in Robotic Inner Ear Surgery (RobiES – TechAffin)*

Doktorarbeit im Studiengang Humanmedizin, Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

- *RobiES-Process, Patient*innenpfadevaluation und -visualisierung HEARO und OTODRIVE*

Forschungsarbeit aus internen Mitteln

HealthCI

- *Motiviert zur digitalen Nachsorge: Motivation und Kompetenz von Cochlea-Implantat-Träger:innen für Remote Care*

Masterarbeit im Studiengang Psychologie, Mathematisch und Naturwissenschaftliche Fakultät, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Richtungshören mit CI

- *Untersuchung des Einflusses des auditiven Stimulus auf die Richtungshörperformanz bei Patient*innen mit bilateraler Cochlea-Implantat-Versorgung*

Bachelorarbeit im Studiengang Medizinische Physik, Naturwissenschaftliche Fakultät der Heinrich-Heine-Universität

- *Untersuchung des Richtungshörvermögens bei Patient*innen mit bilateraler Cochlea-Implantat-Versorgung*

Masterarbeit im Studiengang Medizinische Physik, Naturwissenschaftliche Fakultät der Heinrich-Heine-Universität

LRS bei Kindern mit CI

- *Erhebung der Lesefähigkeit bei Kindern mit CI-Versorgung mittels des LGVT 5-12+*

Bachelorarbeit im Studiengang Sprachtherapie, Department Heilpädagogik, Universität zu Köln

Qualitätssicherung CI

- *Komplikationen nach Cochlea-Implantat-Versorgung bei Kindern: Eine retrospektive Analyse postoperativer Komplikationen und deren Einflussfaktoren*

Doktorarbeit im Studiengang Humanmedizin, Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität

Qualitätsbericht_2025_END.docx

Qualitätsbericht 2025

Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

MehrCI

- *Lost in Translation – Eine Untersuchung der Höranstrengung und Performanz von Patient*innen mit CI im erst- und fremdsprachlichen Setting*

Forschungsarbeit aus internen Mitteln

- *Challenges in cochlear implant care for patients with migration backgrounds: Evaluating (Hr)QoL*

Forschungsarbeit aus internen Mitteln

- *Listen to Parents – CI und Mehrsprachigkeit, Welche Erfahrungen und Bedarfe haben Eltern mit Migrationshintergrund zum mehrsprachigen Aufwachsen und Erziehen ihrer CI-versorgten Kinder?*

Forschungsarbeit aus internen Mitteln in Kooperation mit der Universität Duisburg/ Essen, Lehrstuhl für Audiopädagogik, HAW Hamburg, PH Heidelberg mit einer Teilförderung durch die Kind- und Inter. Hörstiftung

PhonDi

- *Evaluation der Phonemdiskriminationsrate anhand des Freiburger Einsilbertestes, durchgeführt bei Patient*innen mit Cochlea-Implantat-Versorgung*

Forschungsarbeit aus internen Mitteln, Doktorarbeit im Studiengang Humanmedizin, Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität

7. Nennung der Vorträge des Hörzentrums im Rahmen externer Anfragen wie CI Firmen und Selbsthilfegruppen

- Klenzner, T., Implantierbare Hörsysteme, Felsenbeinanatomie, surgical steps. Grundlagen der CI-Versorgung (Teil I), 05.11.2025, Online-Fortbildung, HNOet Köln
- Prinzen, T., Indikation CI, Funktion CI, Leitlinien, Medizinische Diagnose. Grundlagen der CI-Versorgung (Teil I), 05.11.2025, Online-Fortbildung, HNOet Köln
- Thyson, S. MED-EL Workshop Mehrsprachig mit Cochlea-Implantat: Technik und Nachsorge, 09.-10.05.2025, MED-EL Academy, Düsseldorf
- Thyson, Mehrsprachigkeit. S. Grundlagen der CI-Versorgung (Teil I), 05.11.2025, Online-Fortbildung, HNOet Köln
- Schatton, D., Vorstellung Hörzentrum, Patientenpfad im Hörzentrum. Grundlagen der CI-Versorgung (Teil I), 05.11.2025, Online-Fortbildung, HNOet Köln
- Volpert, S., Audiologische Diagnostik, Audiologische Diagnostik und spezielle Aspekte rund um die CI-Versorgung (Teil II), 05.11.2025, Online-Fortbildung, HNOet Köln

8. Zugangswege und Voraussetzungen zur Kontaktaufnahme mit dem Zentrum

Über die Internetplattform des UKD, im Speziellen der HZD-eigenen Website, können Patient*innen sowie niedergelassene Ärzt*innen, Heilmittelerbringende, Frühförder*innen, Beratungsstellen für Hörgeschädigte oder andere CI-versorgende Kliniken Kontakt zum Hörzentrum aufnehmen und ihr Anliegen über das Kontaktformular schildern. Das Hörzentrum bekommt diese Anfrage per Mail. Die Kontaktaufnahme erfolgt über das Sekretariat des Hörzentrums. Patient*innen werden i.d.R. per Mail kontaktiert und gebeten, vorab einen möglichst aktuellen

<p align="center">Qualitätsbericht_2025_END.docx Qualitätsbericht 2025</p>	 <p>Universitätsklinikum Düsseldorf</p>
<p align="center">Hörzentrum Düsseldorf der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde</p>	

Überblick zu seinem/ ihrem Anliegen (z.B. aktuelle Hörtest, Befunde) per Mail zurückzusenden. Dies dient der frühzeitigen Falleingliederung. Ggf. werden Patient*innen auch an andere Bereiche der HNO Klinik verwiesen. Ebenso können Interessierte telefonisch oder per Mail Kontakt zum Hörzentrum aufnehmen. Auch hier wird die Anfrage durch Mitarbeitende der Sachbearbeitung entgegengenommen und bearbeitet. Die Mitarbeitenden melden sich mit Terminoptionen zurück, sobald der Bedarf der Interessierten erfasst wurde. Ein Anrufbeantworter steht rund um die Uhr zur Verfügung, um Nachrichten entgegen zu nehmen. Die Mitarbeiterinnen des Sekretariates hören diesen regelmäßig ab und melden sich zurück, sofern Kontaktdaten hinterlassen wurden. Ferner können interne Meldungen und Konsile durch ärztliches Personal der HNO-Klinik, der Pädaudiologie, der Kinderklinik (o.a.) per Telefon, Mail oder persönlichen Direktkontakt Patient*innen in der Sprechstunde des Hörzentrums vorstellen.