



**vorgelegt zur Jahreshauptversammlung
am 26.11.2017 im
Hotel Franz in Essen**

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitglieder,

zur bevorstehenden Jahreshauptversammlung im Essener Hotel Franz erhalten Sie unseren Jahresbericht 2016/2017. Sie werden auch diesmal einen Überblick über ein lebendiges und vielschichtiges Netzwerk und eine engagierte und leistungsfähige Geschäftsstelle bekommen. Die Digitalisierung im Gesundheitswesen, neue Mechanismen der multiprofessionellen Kooperation, medizinisch-tech-

nische Innovationskerne und die Verzahnung von Krankenhäusern und ambulanter Versorgung sind für uns in den vergangenen beiden Jahren wichtige Themen gewesen. Hierauf können wir aufbauen. Für die gemeinsame Arbeit bedanken wir uns bei unseren Mitgliedern und Partnern ebenso wie bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unserer Geschäftsstelle!



Prof. Dr. Karl-Heinz Jöckel



Dr. Uwe Kremer



Leif Grundmann

Prof. Dr. Karl-Heinz Jöckel

Vorsitzender und im Namen des Vorstands des MedEcon Ruhr e.V.

Dr. Uwe Kremer

Geschäftsführer des MedEcon Ruhr e.V. u. der MedEcon Ruhr GmbH

Leif Grundmann

Geschäftsführer des MedEcon Ruhr e.V.

Überblick in regionaler Perspektive

Der Um- und Ausbau der Gesundheitswirtschaft im Ruhrgebiet, Deutschlands größtem Ballungs- und Versorgungsraum, ist ein anspruchsvoller Prozess. Sein nachhaltiger Erfolg hängt davon ab, dass er mit langem Atem betrieben wird und dabei die Kooperationspotenziale der gesamten Region ausschöpft. Als Regionalverbund in der Gesundheitswirtschaft will MedEcon Ruhr dies befördern – natürlich immer im Einklang mit dem Nutzen, den die Mitglieder jeweils aktuell von unserem Netzwerk erwarten. In dieser Hinsicht hat sich 2016 und 2017 an der Ruhr und im MedEcon-Verbund wieder viel bewegt. Einige Entwicklungen seien hier herausgegriffen, weil sie in besonderem Maße zur Profilierung und Vertiefung unserer regionalen Kompetenzen beigetragen haben.

► Klinikwirtschaft im Umbau

MedEcon Ruhr sieht die Krankenhäuser seit jeher als Kern der gesundheitswirtschaftlichen Zusammenhänge an der Ruhr an. Für einen sektorübergreifenden Verbund wie MedEcon Ruhr ist es hierbei von entscheidender Bedeutung, wie sich die Kliniken als Partner der gesamten Gesundheitsversorgung, der Gesundheitswissenschaften und der zuliefernden Unternehmen aufstellen. Hierfür stand der *Klinikkongress.Ruhr*, der im September 2016 zum fünften Mal stattfand – diesmal unter dem Oberthema „*Visionen einer vernetzten Medizin*“. Der Kongress war mit seinen über 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, einer hochkarätigen Plenumsrunde und einer Vielzahl von Foren ein eindrucksvoller Beleg dafür, wie MedEcon Ruhr den träger- und sektorübergreifenden Austausch befördert.

Deutlich wurde, dass die hiesige Klinikwirtschaft einen eigenen Weg des Strukturwandels in Richtung vernetzter Medizin geht – und dies mit vorzeigbaren Ergebnissen und guten Aussichten. Eckpunkte sind die Pluralität freigemeinnütziger, öffentlicher und privater Träger, die damit verbundene Herausforderung leistungsfähiger Verbundstrukturen und die in diesem Rahmen stattfindende Stärkung wohnortnaher Versorgungskooperationen bei gleichzeitiger medizinischer Spezialisierung. Eine Klärung und Verbesserung der öffentlichen Rahmenbedingungen (insbesondere in der Investitionsfinanzierung) könnte diese Entwicklung erheblich verstärken.

► Digitale Vernetzung

Das Thema der „vernetzten Medizin“ steht auch und gerade für MedEcon Ruhr im Zeichen der Digitalisierung des Gesundheitswesens. Schließlich gehört es gewissermaßen schon zu unseren Traditionslinien, die Entwicklung einer *leistungsstarken regionalen eHealth-Industrie* mit regionalen Versorgungsinnovationen unter Nutzung der hier angesiedelten wissenschaftlichen Informatikschwerpunkte zu verbinden.

Diesbezüglich ist es im Berichtszeitraum nochmals zu deutlichen Fortschritten gekommen. Das Ruhrgebiet hat sich auf dem Gebiet der elektronischen Falldatenkommunikation mittlerweile stark positioniert. Die Verbindung mit krankheitsspezifischen Versorgungsszenarien nimmt zu. Dabei geht es nicht mehr um Insellösungen, sondern um in der Fläche wirksame interoperable Konzepte. Neu sind die Vorstöße auf dem Gebiet datenbasierter Medizin: Es

geht um die intelligente Nutzung der extrem wachsenden Datenbestände für Zwecke der medizinischen Versorgung und Forschung (von *Big Data* zu *Smart Data*).

► Medizinisch-technologische Innovationskerne

Hier verbinden sich die in unserem Verbund vertretenen biomedizinischen Kompetenzen (insbesondere in der Proteinanalyse) mit unserer versorgungsorientierten IT. Damit ist unsere Region maßgeblicher Teil eines innovativen Zusammenhangs, der sich unter dem Titel *Smart Health Data* landesweit herausbildet. Die Beförderung derartiger Innovationskerne gehört zu den wichtigsten Aufgaben von MedEcon Ruhr.

Starke digitale Komponenten weist auch ein weiterer Innovationskern auf, den MedEcon Ruhr regional wie auch landesweit als Teils des Clusters Innovative Medizin.NRW angestoßen hat und der unter dem Titel *Nerven.Sinne.Technik* firmiert. Er greift mit Blick auf nervlich bedingte Störungen die im MedEcon-Verbund stark vertretenen Kompetenzen in der technisch assistierten Rehabilitation auf und verbindet sie mit versorgungsorientierten Ansätzen, heilberuflicher Qualifizierung und neurowissenschaftlichen Schwerpunkten. Telemedizin, Mensch-Technik-Interaktion, virtual reality – dies sind einige der hierfür bedeutsamen Stichworte.

► Gesund aufwachsen im Revier

Zu den erfreulichsten Entwicklungen der vergangenen beiden Jahre gehört, dass sich die von MedEcon Ruhr ergriffene Initiative *Gesund aufwachsen im Revier* mittlerweile etabliert hat. Neben einer Vielzahl von Veranstaltungen und Vorhaben wurde dies sicherlich am augenfälligsten auf dem Ruhrgebietskongress zur Kinder- und Jugendgesundheit, der im Februar 2016 zum zweiten und ein Jahr später zum dritten Mal stattfand.

Viele der zuvor genannten Aspekte spielen in diesem übergreifenden MedEcon-Schwerpunkt eine wichtige Rolle – von IT-basierten Lösungen über Vorhaben in Sachen „Nerven & Sinne“ bis hin zur Verzahnung von Kliniken und ambulanter Versorgung. MedEcon hat sich für diese Verzahnung u.a. im Kinderschutz besonders eingesetzt. Das multiprofessionelle Spektrum reicht von medizinischen Forschern bis zu sozialpädagogischen Berufen. Auch im politischen Raum fungiert *Gesund aufwachsen im Revier* als sektorübergreifende Lobby.

► Ausblick

Dabei steht der Schwerpunkt in der Kinder- und Jugendgesundheit für zwei Ansprüche, die wir schon in der Vergangenheit formuliert haben und weiter verfolgen werden.

Zum einen wollen wir das Ruhrgebiet als einen Ort profilieren, an dem in räumlicher Verdichtung und sektorenübergreifend Wissen über Gesundheit generiert, verarbeitet und angewendet wird: Und zwar nicht nur an unseren universitären Kliniken und Instituten, sondern in der gesamten Klinik- und Versorgungslandschaft.

Zum anderen wird dieses Wissen in einer Region generiert, verarbeitet und angewendet, die sich durch besondere Widersprüche, Verwerfungen und Spannungen auszeichnet: Das Ruhrgebiet ist eben eine spannende und auch in dieser Hinsicht lebenswerte Region. An diesem Image will MedEcon „in Sachen Gesundheit“ weiter arbeiten.

In diesem Sinne wollen wir uns mit *Chronic Care* ein übergreifendes Thema für MedEcon Ruhr setzen. Chronische Erkrankungen sind die wohl größte gesundheitliche Herausforderung in hochentwickelten Gesellschaften – eine Herausforderung, in der es um medizinische Lösungen, aber auch um Lebensqualität und soziale Teilhabe geht.



Rund 200 Teilnehmende kamen 2017 in die ZOOM Erlebniswelt nach Gelsenkirchen zum MedEcon Sommertreffen.

VERANSTALTUNGEN



VISIONEN EINER VERNETZTEN MEDIZIN

Bodenständig und visionär: Mehr als 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer befassten sich auf dem Klinikkongress Ruhr mit der Rolle der Krankenhäuser in einer vernetzten Medizin. Zusammen mit einer Vielzahl von Partnern arrangierte MedEcon den Kongress im September 2016 zum fünften Mal. Die sechste Ausgabe folgt übrigens am 16./17. Mai in der Essener Messe.



VERANSTALTUNGEN



RADIOLOGIE Kongress RUHR

Der RKR hat dieses Jahr sein 10-jähriges Jubiläum. 2018 wird er in Dortmund stattfinden, im Kongresszentrum der Westfalenhallen.



DENTALKONGRESS

Seit sieben Jahren lockt der DENTRY zahlreiche Zahnmediziner und -techniker nach Witten.



GESUND AUFWACHSEN IM REVIER

Der Ruhrgebietskongress zur Kinder- und Jugendgesundheit hat inzwischen weitreichende interdisziplinäre Netzwerke hervorgebracht. Im März 2018 wird er in Dortmund stattfinden.



BETRIEBLICHES GESUNDHEITSMANAGEMENT

Das Fachforum in Essen hat sich inzwischen fest etabliert und wird im Februar 2018 wieder in Essen stattfinden.



Veranstaltungen

unter Federführung von MedEcon Ruhr oder in Partnerschaft mit MedEcon Ruhr

- 5. KLINIKKONGRESS RUHR
- 2. und 3. Ruhrgebietskongress
GESUND AUFWACHSEN IM REVIER
- 6. und 7. DENTRY Dentalkongress Ruhr
- 3. und 4. FOM-Fachforum Gesundheit. Verantwortung. Ökonomie
- Symposien „Nutzerorientiertes Hospital Engineering“ (2 Veranstaltungen)
- Fachforum „Das Krankenzimmer der Zukunft“
- Fraunhofer InHaus-Workshop: „Wenn Technik heilen hilft“
- Fraunhofer-Symposium: „Das Krankenhaus der Zukunft“
- DMSG: Multiple Sklerose im Kindes- u. Jugendalter – Ein Netzwerk stellt sich vor
- RIN-Workshops zur Kinder- und Jugendgesundheit (4 Veranstaltungen)
- RIN-Forum zur Kinder- und Jugendgesundheit
- Symposien „Neue Volkskrankheiten im Kindes- und Jugendalter“ (2 Veranstaltungen)
- ConhIT Berlin: Teilnahme an den NRW Gemeinschaftsständen 2016 und 2017
- MEDICA: Teilnahme an den NRW Gemeinschaftsständen 2016 und 2017
- Berufsinformationsmesse JOBMEDI
- hsg-Workshop: „Mensch-Technik-Interaktionen“
- 9. und 10. RADIOLOGIEKONGRESS RUHR (DRG)
- Fachmesse Krankenhaus Technologie 2016 und 2017
- MedEcon Jahreshauptversammlungen 2016 und 2017
- MedEcon Sommertreffs 2016 und 2017

sowie interne Workshops und Treffen der verschiedenen Arbeits- und Projektgemeinschaften

Neues MedEcon-Domizil

Innovationszentrum Gesundheitswirtschaft

MedEcon Ruhr wird 2018 mit der Geschäftsstelle nach acht schönen Jahren im BioMedizinZentrum in das IZG wechseln.



Cluster InnovativeMedizin.NRW

Der Cluster InnovativeMedizin.NRW wird im Auftrag des nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministeriums durch ein Konsortium betrieben, an dem die MedEcon Ruhr GmbH zusammen mit Partnern aus den Regionen Aachen und Köln/Bonn beteiligt ist. Die landesweite Vernetzung der verschiedenen in der Medizin tätigen Akteure aus Versorgung, Wissenschaft und Industrie und die Vertretung in nationalen und internationalen Kontexten gehören zu den wichtigsten Aufgaben. Zentrale Themenfelder sind u.a. biohybride Medizinsysteme, datenbasierte Medizin und die Interaktion von Mensch und Technik. Das Clusterteam besteht aus der in Düsseldorf ansässigen Geschäftsstelle (siehe Foto) und Mitarbeitern der regionalen Partner.



Isabella Heller, Dr. Oliver Lehmkuhler (Clustermanager), Dr. Andreas Nagel, Verena Rockholtz, Dr. Natalie Karaca



Das MedEcon-Team: Leif Grundmann, Dr Christoph Monfeld, Christoph Larssen, Sarah Micke, Barbara Schröder, Berit Schoppen, Dr. Uwe Kremer, Marcus Kremers, Inja Klinsky, Christopher Wittmers, Dr. Silke Mreyen, Silke Hamer, Martina Koke, Uwe Seidel (v.l.n.r.)



Das Medecon-Magazin erhielt im Sommer ein neues Layout

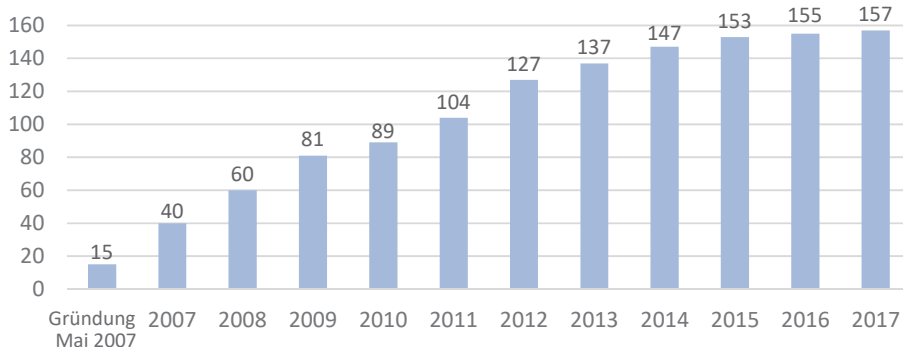


TOURBOOK

Mit dem „Tourbook“ ist unser Kooperationsatlas des Gesundheitswesens, der Gesundheitsforschung und der Gesundheitswirtschaft

erschienen, der mit dem Themenportal www.wir-koennen-gesundheit.ruhr eng mit unserer MedEcon Website www.medecon.ruhr verbunden ist.

MEDECON-Mitglieder – Entwicklung seit 2007



Wirtschaftliche Daten

- Mitgliedsbeiträge für den MedEcon Ruhr e.V.
Beitragsjahr 2017: 289.437,50 €
- Erträge der MedEcon Ruhr GmbH
Geschäftsjahr 2016: 1.270.277 €
(gewerblicher Anteil: 43 %)
- Personal der MedEcon Ruhr GmbH
14 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

MedEcon digital: IT im Gesundheitswesen

Das Ruhrgebiet ist eine Hochburg für Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen – mit einer Vielzahl marktführender Unternehmen (bei Abrechnungssystemen, Praxisportalen, Fallakten, Bildübertragungssystemen, elektronischen Papieren u.a.m.) und mehr als 5.000 Beschäftigten mit zunehmender Tendenz. Dieses bedeutende Entwicklungsfeld der Gesundheitswirtschaft spielte im MedEcon-Verbund schon von Beginn an eine zentrale Rolle – am sichtbarsten sicherlich im Teleradiologieverbund und den mit ihm verbundenen Vorhaben und Entwicklungen.

Das Gesundheitswesen tritt nun in eine Phase der umfassenden Digitalisierung ein. Ein Merkmal dieser Phase besteht darin, jenseits von Insellösungen, einrichtungs- und sektorübergreifend verschiedene Entwicklungslinien (klinische Informationssysteme, elektronische Gesundheitsakten, Telemedizin u.a.) miteinander zu verknüpfen. Dies eröffnet wiederum neue Perspektiven in der systematischen und intelligenten Nutzung der ständig wachsenden Datenmengen für Früherkennung und Diagnostik, Therapieentscheidung und -monitoring sowie die Gesundheitsforschung.

Medizinische Datenkommunikation

Dabei bildet die medizinische Datenkommunikation das vitale Kernstück eines digitalisierten Gesundheitswesens. Im Berichtsjahr haben wir unsere regionalen Stärken im Zusammenwirken mit überregionalen Partnern so bündeln können, dass wir auf diesem Gebiet eine wirkliche Vorreiterrolle einnehmen. Maßgeblich ist hierfür der von MedEcon geschaffene Verbund von Versorgung, Wissenschaft und Industrie.

Die Basis: Der in MedEcon-Regie und in technischer Kooperation mit der Visus Health IT betriebene *Westdeutsche Teleradiologieverbund (TRV)* konnte sein Netzwerk auch im vergangenen Jahr auf nunmehr über 300 teilnehmende Einrichtungen, davon ca. 200 Kliniken und etwa 100 Großpraxen ausbauen. Kommunikationsdichte und Nutzungsgrad nehmen beständig zu. Immer mehr Partner nutzen die Möglichkeiten des TRV für versorgungs- und forschungsspezifische Vorhaben.

Der nächste große Schritt: Vor diesem Hintergrund hat MedEcon mit dem 2016 gestarteten Projekt *FALKO.NRW* zur „Telemedizinischen Falldatenkommunikation in interoperablen Netzwerken“ eine neue Entwicklungsstufe eingeläutet. Dieser von Land und EU geförderte und von MedEcon geführte Großverbund hat sich zum Ziel gesetzt, einen umfassenden Austausch medizinischer Falldaten zu ermöglichen, d. h. nicht nur Bilddaten, sondern patientenbezogene Daten jeden Typs und entsprechend kombinierte Datensätze bis hin zu Fallakten kommunizieren zu können. Prototypisch wird dies anhand konkreter Versorgungsszenarien entwickelt, u.a. in der Verbindung von Unfallchirurgie und Geriatrie, von Kardiologie und Herzchirurgie und in der Onkologie.

Eine besondere Bedeutung kommt der inhaltlichen Verknüpfung mit dem Projekt *I/E-Health NRW* zu, das sich mit der modellhaften Entwicklung und Implementation elektronischer Fallakten in NRW-Regionen befasst und an dem die MedEcon Ruhr GmbH im Unterauftrag (zusammen mit dem Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik) mitwirkt.

Der anstehende Übergang von der Bilddaten- zur Gesamtdatenkommunikation wird die weitere Entwicklung von MedEcon auf vielen Zukunftsfeldern des Gesundheitswesens und damit auch auf vielen Handlungsfeldern in Versorgung und Forschung beeinflussen. Dies gilt insbesondere für

- ▶ Zweitmeinungs- und telekonsiliarische Mechanismen und
- ▶ die systematische Nutzung von Versorgungsdaten für die Gesundheitsforschung
- ▶ die Unterstützung von Diagnostik und Therapieentscheidung

FALKO NRW

Medizinische Falldaten-
kommunikation in inter-
operablen Netzwerken



So ist z.B. das von Partnern aus dem MedEcon-Verbund geprägte **NephroTeTe-Projekt** ein hervorragendes Beispiel für die Entwicklung einer digitalen Infrastruktur, die der intersektoralen Überbrückung von Versorgungslücken (hier bei chronischen Nierenerkrankungen) dient.



Teamfoto FALKO Konsortium beim 2. Gesamtprojekttreffen am 19.01.2017 beim RZV Rechenzentrum Volmarstein

MEDECON RUHR
Netzwerk der Gesundheitswirtschaft an der Ruhr

Universitätsklinikum
Knappschaftskrankenhaus Bochum
UK RUB UNIVERSITÄTSLINIKUM DER
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

WESFÄLISCHES
GESUNDHEITSCENTRUM
VOLLMERSTEIN
Rechenzentrum für Gesundheitswirtschaft

D·M·I
ARCHIVIERUNG

IAT

VISUS

MARIEN HOSPITAL HERNE
UK RUB UNIVERSITÄTSLINIKUM DER
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

RZV

CGM Compas
Medical

contec

Bergmannsheil
UK RUB UNIVERSITÄTSLINIKUM DER
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

WESFÄLISCHES
GESUNDHEITSCENTRUM
VOLLMERSTEIN

Healthcare IT Solutions

IHE DEUTSCHLAND
Integrating the Healthcare Enterprise

EsFoMed
Einem Forschungsinstitut für
Medizinmanagement GmbH

Katholisches Klinikum Bochum

UK RUB UNIVERSITÄTSLINIKUM DER
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

Telemedizinische Versorgung

NephroTeTe umfasst auch Elemente einer unmittelbar patientenbezogenen Telemedizin. Auf diesem Gebiet, zu dem Telemo-
nitoring, app-basierte Unterstützungen u.a.m. zählen, auf dem
MedEcon bislang aber nicht so stark positioniert war, sind im
Berichtszeitraum auch darüber hinaus große Fortschritte erzielt
worden. Unter MedEcon-Beteiligung gilt dies namentlich für die
Teletherapie bei Gehör- und Sprachstörungen und die telemedi-
zinische Unterstützung von Psychotherapien (mehr dazu unter
„Smart Rehab: Nerven-Sinne-Technik“.

Smart Health Data

In Verbindung mit dem Cluster InnovativeMedizin.NRW hat Me-
dEcon Ruhr in den vergangenen beiden Jahren eine neue „Bau-
stelle“ eröffnet: Es geht um eine auf Datenmustern basierende
Diagnostik und Therapieentscheidung und um informationstech-
nologische Verfahren, um derartige Datenmuster in den ständig
wachsenden Datenmengen des Gesundheitswesens identifizieren
zu können. „Künstliche Intelligenz“ und „selbstlernende kognitive
Systeme“ sind hierfür wichtige Stichworte.

MedEcon wirkt im Cluster an der konzeptionellen Ausarbeitung
mit – u.a. in der Moderation von landesweiten Expertenwork-
shops, der Ausarbeitung landespolitischer Empfehlungen und
der Vorbereitung eines 2018 anstehenden Fachkongresses des
NRW-Clusters. MedEcon unterstützt außerdem Verbundstruk-
turen aus Kliniken, IT-Unternehmen und wissenschaftlichen
Einrichtungen der Bio- und Medizininformatik. Eine Vorreiter-
rolle spielt dabei das 2017 gestartete **SepsisDataNet.NRW**: Lan-
desweit angelegt und aus dem Ruhrgebiet geführt steht es für das
Zusammenwachsen von personalisierter Medizin und digitalem
Gesundheitswesen – in diesem Fall in der Akutversorgung von
Sepsis-Patienten (siehe dazu unter „Biomedizinische Innovatio-
nen“). Insbesondere in Verbindung mit der Teleradiologie und
der radiologischen Diagnostik stehen weitere Smart-Health-
Data-Entwicklungen auf der MedEcon-Agenda.

Gesund aufwachsen: Kinder- und Jugendmedizin

Die von MedEcon im Jahr 2012 ausgerufene Schwerpunktsetzung in der Kinder- und Jugendgesundheit („Gesund aufwachsen im Revier“) konnte in den vergangenen zwei Jahren weiter ausgebaut und mit Leben gefüllt werden. Auch die politische Aufmerksamkeit für die Thematik hat spürbar zugenommen. Von größter Bedeutung ist die seit etwa fünf Jahren bestehende Arbeitsgemeinschaft der regionalen Kinder- und Jugendkliniken, die von MedEcon Ruhr koordiniert wird. „Gesund aufwachsen im Revier“ (GESA) hat sich aber darüber hinaus zu einer Plattform mit einer weit verzweigten Netzwerkstruktur entwickelt. In ihrem Mittelpunkt steht der regionale Kongress zur Kinder- und Jugendgesundheit: Auch 2016 und 2017 besuchten mehr als 200 Teilnehmende aus den unterschiedlichsten Berufsgruppen diese Veranstaltung, die im Februar 2017 von der Ministerpräsidentin Hannelore Kraft eröffnet wurde. Der 4. Kongress wird am 3. März 2018 in Dortmund stattfinden – diesmal unter der Schirmherrschaft des neuen Ministerpräsidenten Armin Laschet.

Insbesondere das „Regionale Innovationsnetzwerk“ (RIN) zur Kinder- und Jugendgesundheit hat (mit Förderung des NRW-Wissenschaftsministeriums) maßgeblich zu einem immer breiter gefächerten Netzwerk beigetragen, das sich an der Schnittstelle von medizinischen und sozialfürsorgerischen Kompetenzen bewegt und auf eine entsprechende Kooperation verschiedenster Berufsgruppen und Disziplinen zielt. Schwerpunktthemen des RIN wie auch von GESA insgesamt waren insbesondere *chronische Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen* und der *Kinderschutz*. MedEcon führte eine Vielzahl von Themenveranstaltungen durch – von der Kinder- und Jugendreha bis zu Traumata und Traumafolgen bei minderjährigen Flüchtlingen.



Kongress zur Kinder- und Jugendgesundheit



Im Frühjahr 2017 wurde das von MedEcon initiierte und koordinierte Forschungsvorhaben „Neue Volkskrankheiten im Kindes- und Jugendalter“ (NIKI) abgeschlossen. Im

NIKI-Verbund wirkten die pädiatrischen und kinder- und jugendpsychiatrischen Universitätskliniken der Region mit Unterstützung des NRW-Wissenschaftsministeriums zusammen. Im Zentrum standen chronische Erkrankungen: konkret Adipositas, Allergien und ADHS und deren wechselseitige Beziehungen. Hierbei ist es zu einer Vielzahl von über das Projekt hinaus weisenden Kooperationsansätzen zwischen verschiedenen medizinischen Partnern gekommen – sei es in Publikationen, praktischen Kooperationen oder weiteren Projektentwicklungen. MedEcon hat damit zur Bildung einer regionalen



Wie die verschiedenen RIN Workshops war auch das Abschlussforum gut besucht.





Dr. Sabine Schipper, Geschäftsführerin der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft NRW e.V. und Vorstand des MedEcon Ruhr e.V.

Forschungsgemeinschaft in der Kinder- und Jugendmedizin beigetragen. Nun wird es darum gehen, forschungs- und versorgungsorientierte Ansätze bei chronischen Erkrankungen zu verknüpfen. Hierzu haben die beiden jeweils mit mehr als 100 Teilnehmern besuchten öffentlichen NIKI-Symposien in 2016 und 2017 wichtige Hinweise geliefert.

In der durch MedEcon Ruhr beförderten Projektentwicklung ist es zu einer gewissen Schwerpunktsetzung im Spektrum der Kinderneuro-

logie und verwandter Gebiete gekommen. Hervorzuheben ist das von der Deutschen MS-Gesellschaft initiierte und von MedEcon Ruhr koordinierte regionale *Netzwerk zur Multiplen Sklerose im Kindes- und Jugendalter*, das im Sommer 2015 mit Unterstützung der Hertie-Stiftung gestartet werden konnte. Hinzu kommen Vorhaben bei Sprach- und Hörentwicklungsstörungen und infantiler Zerebralparese. Neurologische Schwerpunkte spielten auch bei einem von MedEcon organisierten Vorstoß in der Transitionsmedizin (Übergang von der Pädiatrie zur Erwachsenenmedizin bei chronischen Erkrankungen) eine Rolle. Leider war der Versuch, das Vorhaben als Ganzes in einer NRW-Ausschreibung zu platzieren, nicht von Erfolg gekrönt. Die damit verbundenen Ziele werden indikationsspezifisch weiterverfolgt.

In den vergangenen zwölf Monaten hat sich insbesondere der Kinderschutz zum herausragenden Thema im MedEcon-Verbund

und auch für die MedEcon-Geschäftsstelle entwickelt. Schwerpunktmäßig geht es hierbei um die künftige *Rolle der Medizin im Rahmen eines kooperativen, Heilberufe und Jugendhilfe verbindenden Kinderschutzes* und entsprechende Leitlinien sowie Systeme für sektorübergreifendes Handeln. Hierzu hat sich ein flächendeckender Verbund von Kinder- und Jugendkliniken des Ruhrgebietes, BVKJ, Krankenkassen und wissenschaftlichen Einrichtungen aus dem MedEcon-Verbund und in Kooperation mit der kommunalen Jugendhilfe gebildet. Zum Berichtszeitpunkt wird ein Antrag für den Innovationsfonds vorbereitet.



Schirmherrin des Kongresses, Ministerpräsidentin Hannelore Kraft

Die *psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen* spielte im GESA-Netzwerk schon immer eine große Rolle – etwa im NIKI-Projekt (ADHS), beim Umgang mit Traumata minderjähriger Flüchtlinge und insbesondere auch im Kinderschutz. Mit dem GESA-Kongress im März 2018 soll sie nunmehr als eine übergreifende Thematik von „Gesund aufwachsen im Revier“ behandelt und weiterverfolgt werden.



Die NIKI-Projektleiter/innen mit Frau Ministerin Svenja Schulze beim NIKI Abschluss-Symposium



Smart Rehab: Nerven – Sinne – Technik

Schon vor einigen Jahren hatte sich unter der Überschrift „Smart Rehab“ ein regionaler Schwerpunkt in der technisch assistierten Rehabilitation gebildet, der auch in die therapeutische Begleitung langwieriger und dauerhafter Erkrankungen hineinreicht. 2016 und 2017 hat es wichtige Weiterentwicklungen gegeben, die sich u.a. aus dem kinder- und jungendmedizinischen Netzwerk der Region wie auch aus verschiedenen medizintechnischen Innovationslinien speisen. Der Schwerpunkt liegt auf neurogenen, also nervlich bedingten Störungen im Bewegungsverhalten, in der sinnlichen Wahrnehmung wie auch in kognitiver und psychischer Hinsicht.

Der gemeinsame innovative Kern liegt in der Interaktion von Nerven und Sinnen mit technischen Systemen. Ein besonderes Merkmal ist der hohe therapeutische Stellenwert von Eigenaktivität und Lernprozessen der Patienten. Außerdem geht es nicht nur um medizinische Verbesserungen, sondern auch und gerade um die Möglichkeiten sozialer Teilhabe. MedEcon hat hier auch eine federführende Rolle für einen landesweiten Schwerpunkt im Cluster InnovativeMedizin.NRW inne. Für die weitere Entwicklung des Schwerpunktes sollen auch die regional starken neurowissenschaftlichen Kompetenzen besser erschlossen werden (u. a. in der Neuroinformatik und Neuropsychologie).

Im Bereich *motorischer Störungen* sind schon in Gang gesetzte Entwicklungen von Mitgliedern des MedEcon-Verbundes fortgeführt worden (z.B. Ambulanticum und ITBB). Das von MedEcon vorbereitete und koordinierte Konzept des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil konnte sich 2016 als Sieger im BMBF-Wettbewerb „Aufbau von Industrie-in-Klinik-Plattformen zur Entwicklung innovativer Medizinprodukte“ behaupten. Leider war es aber noch nicht möglich, den Startschuss zu geben.



Mit der Behandlung von *Hör- und Sprechstörungen* ist in den vergangenen beiden Jahren ein neuer Akzent in diesem Schwerpunkt gesetzt worden, was sich u. a. an den Projekten *Train2Hear* und *Avatar* festmachen lässt: Zusammen mit weiteren Vorhaben und Partnern aus dem Gesundheitshandwerk, der Telemedizin und den Gesundheitswissenschaften (vor allem der Hochschule für Gesundheit) entwickelt sich an der Ruhr und in NRW ein *Innovationskern für audio- und logopädische Systeme und Versorgungslösungen*. Verbindungslinien bestehen auch in das psychotherapeutische Feld hinein, in dem mit dem Projekt *Tell us* interaktive telemedizinische Supportstrukturen für die Versorgung psychisch Kranker erprobt werden sollen.

Hohes Potential für die Zukunft haben in diesem Kontext auch Lösungen der *erweiterten und virtuellen Realität* (augmented & virtual reality). Hierzu gibt es an der Ruhr eine Vielzahl weiterer kompetenter Partner (z.B. mit der Hochschule Ruhr-West, Instituten an der Universität Duisburg-Essen und dem Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik), die MedEcon in ihrer Kooperation für neuartige Lern- und Therapieprozessen weiter und stärker unterstützen wird.

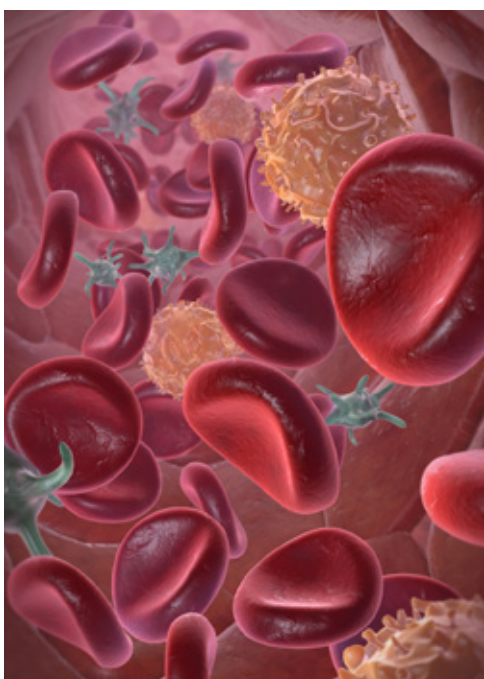
Biomedizinische Innovationen

Die *biomedizinische Forschung* an der Ruhr hat sich in Infrastrukturen und Projekten weiter verstärken können. Aktuell sichtbarstes Zeichen ist sicherlich die bevorstehende Eröffnung des Forschungsbau für molekulare Proteindiagnostik (ProDi) an der Ruhr-Universität Bochum. Biomarker-Projekte in der Onkologie und Neurologie gehören zu den prominentesten Vorhaben der ProDi-Partner. Insbesondere mit dem Universitätsklinikum Essen und dem Dortmunder Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften ISAS sind weitere Schwergewichte an der Ruhr und im MedEcon-Verbund vertreten. Sie sind vielfach miteinander vernetzt. So organisieren beispielsweise das ISAS und das Medizinische Proteom Center der RUB eines der Servicecenter des German Network for Bioinformatics Infrastructure.

Dies verweist auf den SmartHealthData-Schwerpunkt (siehe unter „MedEcon digital: IT im Gesundheitswesen“), der sich z. Zt. im MedEcon-Verbund wie auch im Cluster InnovativeMedizin.NRW entwickelt und in dem es um die intelligente Nutzung der ständig wachsenden medizinischen Datenmengen für Forschung, Diagnostik und Therapieentscheidungen geht. Die *Verknüpfung personalisierter Bioanalytik mit avancierten Verfahren medizinischer IT* ist hierfür ein wesentlicher Baustein. Hier spielen im MedEcon-Verbund aktive Unternehmen wie die Bochumer Kairos GmbH eine Schlüsselrolle. Im Zentrum steht dabei die Generierung von diagnosespezifischen Datenmustern aus biomedizinischen und anderen Gesundheitsdaten – perspektivisch mit Hilfe selbstlernender kognitiver Systeme und künstlicher Intelligenz.

Mit dem *SepsisDataNet.NRW* ist mit maßgeblicher Unterstützung von MedEcon Ruhr ein nordrhein-westfälischer Verbund auf den Weg gebracht worden, in dem es um die personalisierte Versorgung von Sepsis-Patienten geht. Datenmusteranalysen und entscheidungsunterstützende Systeme sollen bei der Klärung helfen, welche Patienten in welcher Situation mit welchen Therapien zu behandeln sind. Mit dem konsortialführenden Knappschaftskrankenhaus Bochum (Universitätsklinikum der RUB), der Projektkoordination durch die MedEcon Ruhr GmbH, dem Medizinischen Proteom Center der RUB und dem Bochumer Industriepartner Kairos kombiniert das Ruhrgebiet beispielhaft seine medizinischen und technologischen Kompetenzen.

Auch in der *biomedizinischen Technik* könnten Biomarkerbasierte und SmartHealthData-Verfahren relevant werden und z.B. bei der Frage helfen, welche Patienten auf welche Weise auf Implantate bzw. deren Beschichtungen reagieren. Mit Blick auf die spezifischen werkstoffbasierten Schwerpunkte in der hiesigen endovaskulären Medizintechnik (insbesondere mit der Phenox GmbH als international agierendem „Flaggschiff“ und dem ISAS in Dortmund als wissenschaftlichem Schwergewicht) bieten sich im MedEcon-Kontext zukunftsweisende Verknüpfungsmöglichkeiten, die es zu nutzen gilt.



Hospital Engineering: Technik und Logistik im Krankenhaus

Technisch-logistische Infrastrukturen stehen im Zentrum des Hospital Engineering, in dem MedEcon im Zusammenwirken mit der Fachvereinigung Krankenhaustechnik (FKT), den hiesigen Instituten der Fraunhofer Gesellschaft und einer Vielzahl von Unternehmen seit vielen Jahren einen Schwerpunkt legt. Die vom Land NRW geförderte *Innovationsplattform „Nutzerorientiertes Hospital Engineering“* bildete im Berichtszeitraum die wesentliche Basis für Unternehmensbesuche und Arbeitstreffen mit Vertretern aus Wissenschaft, Klinik und Verbänden, darunter die Symposien „Technik im Krankenhaus neu gedacht – von und für Menschen!“ (April 2016, Umspannwerk Recklinghausen) und „Nutzerorientiertes Hospital Engineering – vom technisch Möglichen zum täglich Sinnvollen“ (Februar 2017, DASA Dortmund) sowie der Kooperationsworkshop „Das Krankenzimmer der Zukunft“, der bei unserem Mitglied KALDEWEI in Ahlen stattfand.

Weiterhin unterstützte MedEcon die FKT-Messen im Wissenschaftspark Gelsenkirchen. MedEcon war außerdem aktiver Partner von Veranstaltungen der Fraunhofer-Gesellschaft, so zu den Themen „Wenn Technik heilen hilft“ (November 2016, Fraunhofer In-House-Kompetenzzentrum Duisburg) und „Das Krankenhaus der Zukunft“ (September 2017, Fraunhofer IML Dortmund). Die *enge Verbindung zur FKT und den Fraunhofer-Instituten* drückte sich auch in der gemeinsam gestalteten Themensäule „Krankenhaus.Technik.Vernetzt“ auf dem KlinikKongress Ruhr 2016 aus.

So bot sich im MedEcon-Verbund ein breites Spektrum von Gelegenheiten, innovative Lösungswege vorzustellen und zu diskutieren, insbesondere im Bereich der Hygiene- und Sanitärtechnik und der Logistik. Immer größer werden dabei die Schnittmengen zur fortschreitenden Digitalisierung des Krankenhauswesens und zum entsprechenden MedEcon-Schwerpunkt.



Die Nachfrage nach dem Workshop war so groß, dass die Veranstaltung wiederholt wurde.



Das „Krankenhaus der Zukunft“ war ein Symposium im Rahmen des Zukunftkongresses Logistik

Impressum

Herausgeber:
MedEcon Ruhr e. V.
Universitätsstr. 136
44799 Bochum
T. 0234.97836-0 | F. 0234.97836-14
info@medeconruhr.de
www.medecon.ruhr

Redaktion:
Dr. Uwe Kremer, Christoph Larssen

Layout und Satz:
RevierA GmbH – Agentur für Kommunikation, Essen

Fotonachweis:
Michael Rasche: Titel; Christoph Larssen: Seite 3, 4, 5 unten links, 7 Team, 10 oben, 11;
Michael Grosler: Seite 5 RKR, 15 Radiologie;
Michael Dittmar: Seite 5 + 15 DENTRY;
Georg Lukas: Seite 5 unten rechts;
Fotolia/dermatzke: Seite 13 Blut

Auflage: 1.000 Exemplare



Radiologie: Medizinische Bildung

Die Radiologie und medizinische Bildung spielten auch in den zurückliegenden beiden Jahren wieder eine wichtige Rolle auf MedEcon-Feldern wie der Kinder- und Jugendgesundheit (Kinderradiologie und Kinderschutz), der Biomedizin und insbesondere natürlich in der Teleradiologie. Ausgehend vom Westdeutschen Teleradiologieverbund und unter Beteiligung der MedEcon Telemedizin GmbH sind die Vorbereitungen für ein Pilotprojekt zum Strahlendosismonitoring weiter vorangeschritten. Der Kick-off ist für 2019 avisiert.

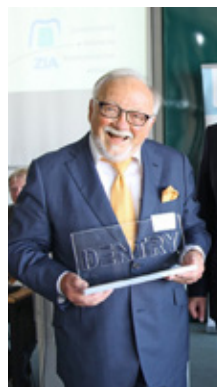
Der im IT-Schwerpunkt dieses Berichtes angesprochene Einsatz künstlicher Intelligenz und selbstlernender Systeme in der medizinischen Diagnostik ist natürlich ebenfalls ein Thema, das auch die Radiologie in wachsendem Maße betreffen wird.

Dementsprechend spielt es auf dem alljährlich von der Deutschen Röntgen-gesellschaft in Zusammenarbeit mit MedEcon veranstalteten **RadiologieKongressRuhr (RKR)** eine wachsende Rolle. Erneut folgten im November 2016 und zur zehnten Ausgabe des RKR im November 2017 jeweils mehr als 1300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Einladung zur bundesweit zweitgrößten Fortbildungsveranstaltung für Radiologen und MTRAs nach Bochum. Voll belegt waren wieder die beiden von MedEcon verantworteten Industrieausstellungen, an der sich jeweils rund 60 Unternehmen, davon von viele aus unserer Mitgliedschaft, beteiligten.

Oralmedizin und Dentaltechnologie

Auch in 2016 und 2017 stand der **DENTRY DentalKongress Ruhr** im Mittelpunkt unserer Aktivitäten in der oralen Medizin und Zahntechnologie. Mit jeweils ca. 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Zahnmedizin, Zahntechnik, Wissenschaft und Dentalindustrie waren die beiden von MedEcon und ZBZ (Zahnmedizinisch-Biowissenschaftliches F&E-Zentrum Witten) organisierten Kongresse wieder erfolgreich. Wichtig hierfür war einmal mehr die Kooperation mit der Zahntechniker-Innung Arnsberg und der Universität Witten/Herdecke. Schwerpunktthemen waren u.a. die Behinderten-Zahnmedizin, die Zukunft der zahnmedizinischen Fachberufe und die IT in Labor und Praxis.

Beim DENTRY und der ihn begleitenden MedEcon-Fachgruppe handelt es sich um den Knotenpunkt einer regionalen Community, die von der universitären Zahnmedizin bis hin zum zahntechnischen Gewerbe reicht. Diese Aktivitäten haben nicht zuletzt ihren Beitrag dafür geleistet, dass sich das ZBZ Witten als *deutschlandweit einmaliges Technologiezentrum für die Zahnmedizin* gut entwickelt hat und mittlerweile der Vollbelegung entgegensteht.



Aktuelles MedEcon-Mitgliederverzeichnis (157) Stand: November 2017

- AirMed PLUS GmbH
- Alfried Krupp Krankenhaus
- AMBULANTICUM GmbH & Co KG
- Andreas Strauß Medizintechnik
- AOK Rheinland/Hamburg
- Apothekerverband Nordrhein e.V.
- Ategris Regionalholding GmbH
- BARMER
- Bergmannsheil und Kinderklinik Buer GmbH
- Berufsförderungswerk Dortmund
- Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH
- BFS health finance GmbH
- BiG – Bildungsinstitut im Gesundheitswesen gemeinnützige GmbH
- BioIndustry e.V.
- Bochumer Veranstaltungs-GmbH
- BUTTKEREIT Logistik GmbH & Co. KG
- chip GmbH
- CompuGroup Medical AG
- Contec Gesellschaft für Organisationsentwicklung mbh
- Contilia GmbH
- CURACON GmbH
- Dental Innovation GmbH
- Deutsche Apotheker- und Ärztebank
- Deutsche Arzt AG
- Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft (MSG)
- Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See
- Deutsches Krankenhausinstitut e.V.
- Deutsches Kupferinstitut Berufsverband
- Diagramm Halbach GmbH & Co. KG
- DLMC Medizincontrolling
- DMI GmbH & Co. KG
- Dr. Ausbüttel & Co. GmbH
- Dr. Wolf, Beckelmann und Partner GmbH
- Dräger Medical Deutschland GmbH
- DRK Blutspendedienst West gGmbH
- Durian GmbH
- Elisabeth Krankenhaus GmbH
- Erlen GmbH
- escamed UG
- Essener Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH
- Evangelische Kliniken Gelsenkirchen GmbH
- Evangelische Stiftung Augusta
- Fachhochschule Dortmund
- Fachvereinigung Krankenhaustechnik e.V.
- FOM – Hochschule für Oekonomie und Management
- Franz Kaldewei GmbH & Co. KG
- Fraunhofer Gesellschaft
- G Data Software AG
- gestaltend dortmund GmbH & Co. KG
- Gesundwerker eG
- Greive Beratung
- Healthy Projects GmbH
- HELIOS Klinik Hattingen
- HELIOS Klinikum Duisburg
- HELIOS Klinikum Niederberg
- HELIOS Klinikum Schwelm
- HELIOS Klinikum Wuppertal
- HELIOS St. Josefs-Hospital Bochum-Linden
- Hochschule für Gesundheit
- Hochschule Ruhr West
- Hocomag AG
- Hüttenhospital gGmbH
- i-SOLUTIONS Health GmbH
- id+tm Ingenieurbüro für diagnostische + therapeutische Medizintechnik
- IHK Mittleres Ruhrgebiet
- IHK zu Essen
- Innovative Tomography Products (ITP) GmbH
- Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie Universitätsklinikum Essen
- Institut für Pathologie -Ruhr-Universität Bochum
- Institut für Sicherheit und Datenschutz im Gesundheitswesen
- Interklinika GmbH
- ITBB Institut für Technologien der Biomechanik und Biomaterialien GmbH
- ITZ Medicom GmbH & Co. KG
- IVAM Fachverband für Mikrotechnik
- Kairos GmbH
- Kampmann Hörsysteme GmbH
- Karl Storz GmbH
- Kath. Klinikum Bochum gGmbH – Universitätsklinikum der RUB
- Kath. Klinikum Ruhrgebiet Nord
- Kinzel – Beratungsunternehmen im Gesundheitswesen
- Klinik für manuelle Therapie e.V.
- Kliniken Essen-Mitte Ev. Huyssen-Stiftung / Knappschaft gGmbH
- Klinikum Dortmund gGmbH
- Klinikum Vest GmbH
- Klinikum Westfalen – Knappschaftskrankenhaus Dortmund
- Klüh Clinic Service GmbH
- Knappschaftskrankenhaus Bottrop GmbH
- Kompetenz Training
- Kreis Recklinghausen
- Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften – ISAS – e.V.
- LVR-Klinikum Essen
- LWL-Universitätsklinik Hamm
- LWL-Universitätsklinikum Bochum
- MACH4 Automatisierungstechnik GmbH
- März Internetwork Services AG
- medass Treuhand KG
- medavis GmbH
- MedEcon Telemedizin GmbH
- Medical:Contact AG
- medicos. AufSchalke Reha GmbH & Co. KG
- Medizinisches Proteom-Center (MPC) – Ruhr-Universität Bochum
- medmehr GmbH
- MorphoPlant GmbH
- move it GmbH
- MVZ Dr. Eberhard & Partner Dortmund (ÜBAG)
- Netzwerk ZENIT e.V.
- NOVOTERGUM AG
- opta data Gruppe
- ortho-mobile GmbH
- Pflægig GmbH
- phenox GmbH
- Philips GmbH Market DACH
- pluss Personalmanagement GmbH Niederlassung Dortmund
- promoprompt GmbH
- PURE Protein Research Unit Ruhr within Europe
- PVS holding GmbH
- Radiologische Gemeinschaftspraxis Herne
- Rechtsanwälte Klostermann
- rehaKIND e.V.
- RevierA GmbH – Agentur für Kommunikation und Kongresse
- Roeser Medical GmbH
- Ruhr-Universität Bochum
- ruhrmed GmbH
- RZV Rechenzentrum Volmarstein GmbH
- Sanitätshaus Tingelhoff GmbH
- SANVARTIS GmbH
- Si-tec GmbH Dentalspezialartikel
- Siemens Healthcare GmbH
- SNAP – Sensor Basierte Neuronal Adaptive Prothetik GmbH
- Soft Intelligent Therapeutics GmbH & Co. KG
- St. Elisabeth Gruppe GmbH
- St. Elisabeth-Hospital Herten gGmbH
- St. Franziskus-Stiftung Münster
- St. Josef-Krankenhaus Essen-Werden
- Stadt Bochum – Wirtschaftsförderung
- Stadt Bottrop – Wirtschaftsförderung
- Stadt Dortmund – Wirtschaftsförderung
- Stadt Gelsenkirchen – Wirtschaftsförderung
- Startbahn Ruhr GmbH
- Techniker Krankenkasse
- Tomovation GmbH
- Universität Duisburg-Essen
- Universität Witten/Herdecke
- Universitätsklinikum Essen
- Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum GmbH
- Verband medizinischer Fachberufe e.V.
- Vestische Caritas-Kliniken GmbH
- VISUS Health IT GmbH
- WEIMER | BORK Kanzlei für Medizin-, Arbeits- & Strafrecht
- Westfälische Hochschule
- Westfälisches Gesundheitszentrum Holding GmbH
- winter:science
- Wirtschaftsförderung Hamm
- Zahntechniker-Innung im Reg. Bez. Arnsberg
- ZBZ Witten GmbH
- ZTG – Zentrum für Telematik und Telemedizin GmbH
- 72dpi netzbüro

