

Kai Reimers

### **Ergebnisse des 24. Workshop der Aachener Learning Community ‚innovative IT in der Medikamentenversorgung‘ am 21. März 2023**

Auf diesem Workshop stand die IHK Aachen im Mittelpunkt. Herr Wolff berichtete zunächst über die Organisation der IHKs allgemein und ging dann näher auf die Tätigkeitsfelder der IHK Aachen ein. Außerdem hat Herr Reimers eine neue Initiative zur Gestaltung des elektronischen Medikationsplans vorgestellt. Zunächst hatte aber Frau Härter über ihre weiteren Erfahrungen mit PApp – die App der Aachener Learning Community, mit der Patientinnen und Patienten ihre Medikationspläne selbst erstellen oder aktualisieren können – berichtet. Zum einen hat sie angeregt, die neue Beobachtungsfunktion in PApp, mit der Patienten dem Medikationsplan aktuelle Symptome und sonstige Beobachtungen in Tagebuchform hinzufügen können, so dass diese Angaben bei der Übertragung des Medikationsplans via Datamatrixcode auch mit übergeben werden, mit dem System zur Meldung von Nebenwirkungen zu verknüpfen, indem man z.B. den offiziellen Meldebogen in PApp integriert. Außerdem berichtete Frau Härter, dass ihre Diabetologin den von Frau Härter selbst erstellten Medikationsplan nicht einlesen will, im Gegensatz zu ihrer Gynäkologin, die ihn unbedingt haben will und auch weiter Werbung für PApp machen wird. Die Begründung ihrer Diabetologin ist, dass es zu gefährlich sei, Daten aus fremden Geräten zu übernehmen. Allerdings hat sie gleichzeitig die Blutzuckermesswerte ohne Bedenken aus Frau Härters Sensoren ausgelesen. Frau Härter vermutet, dass ihre Diabetologin befürchtet, die Kontrolle über die Medikation ihrer Patienten zu verlieren und sie daher nicht möchte, dass Patienten den Medikationsplan selbst ändern. Außerdem berichtet Frau Härter, dass ihre Diabetologin auch die jeweils verwendeten Medizinpumpen auf dem Medikationsplan vermerkt, vielleicht, weil sie so auf einen Blick alles für sie Wesentliche erkennen kann.

#### *Präsentation von Herrn Wolff: Die Organisation der IHKs und die Aufgaben der IHK Aachen*

IHKs sind gesetzlich vorgegeben mit dem Ziel der Förderung der Selbstverwaltung der Wirtschaft und damit der Entlastung des Staates, z.B. in den Bereichen Ausbildung und Außenwirtschaft sowie bei Stellungnahmen zu Gesetzen, raumordnenden Plänen und weiteren Angelegenheiten mit Auswirkungen auf die Wirtschaft. Bundesweit gibt es 79 Kammern. Alle sind autark und haben die gleichen, gesetzlich definierten Aufgabengebiete, aber auch eine jeweils spezifische lokale Ausprägung bzw. Tätigkeitsschwerpunkte (in Aachen ist dies Technologietransfer). Mitglieder sind Unternehmen aus den Bereichen Industrie, Handel und Dienstleistungen, aber keine Handwerksbetriebe (diese sind in der Handwerkskammer organisiert). Es gibt aber Überschneidungsbereiche mit anderen verkammerten Berufen, z.B. bei Apotheken, in welchen Fällen eine entsprechende Teilmemberschaft bestimmt wird. Die Mitgliedschaft ist verpflichtend, wenn bei der Gewerbeanmeldung eine entsprechende Einordnung des Gewerbes erfolgt. Bei mehreren Geschäftsfeldern ist das Hauptgeschäftsfeld maßgeblich. Handwerkliche Betriebe sind ein Grenzfall. Je nach industriellem Fertigungsgrad können sie der Industrie oder dem Handwerk zugeordnet werden, wobei auch hier eine anteilige Zugehörigkeit definiert werden kann, die dann auch zu anteiligen Beiträgen führt. Man kann jedoch auch bei einer Teilmemberschaft jeweils das gesamte Leistungsspektrum einer Kammer in Anspruch nehmen. Die Mit-

gliedsbeiträge bei der Handwerkskammer sind i.d.R. höher als bei der IHK. Die Höhe der Mitgliedsgebühr wird aber von jeder Kammer, durch deren Parlament (s. Folie 4 der separat beigelegten Präsentation), selbst festgelegt.

Eine wichtige Unterscheidung in der Organisation von IHKs ist die zwischen haupt- und ehrenamtlichen Tätigkeiten (s. Folie 4). Die Selbstverwaltung wird im Wesentlichen durch ehrenamtliche Tätigkeit erbracht, aber auch das politische Handeln einer IHK, sofern dies nicht durch ihre gesetzlich legitimierten Aufgaben abgedeckt ist, kann nur im Rahmen des Ehrenamtes erfolgen, z.B. durch Beschlüsse der Vollversammlung.

Ein wichtiger Aufgabenbereich der IHKs im Rahmen ihres Hauptamtes – und damit der IHK-Mitarbeitenden – ist die Erarbeitung von Stellungnahmen und Empfehlungen zu anstehenden wirtschaftlichen Entscheidungen in der Region (Beispiel: Planung eines Outlet-Centers). IHKs haben aber keine Regulierungs- und Entscheidungskompetenz in diesen Fragen, ihre Empfehlungen müssen jedoch berücksichtigt und abgewogen werden. Häufig ist es ein bestimmter politischer Wille, der Entscheidungen prägt, entgegen den expliziten Empfehlungen einer IHK (Beispiel: Aachen Arkaden). Ein weiteres Beispiel ist Änderungen der EU-Zulassungsbedingungen für Hersteller von Medizinprodukten als Konsequenz aus dem Brustimplantate-Skandal. Diese geplanten Änderungen werden dazu führen, dass viele Medizinprodukte nicht mehr verfügbar sein werden, v.a. Nischenprodukte wie z.B. Herzschrittmacher für Kinder, aber auch viele andere seit Jahrzehnten eingeführte Produkte. Hier haben die IHKs, über ihre Bundesvertretung (DIHK), dafür gesorgt, dass zumindest die Übergangsfristen verlängert wurden, so dass betroffene Unternehmen mehr Zeit haben, sich entsprechend umzustellen.

Video zur Funktion und Struktur von IHKs: <https://www.youtube.com/watch?v=G5g81nDDuCY>

### *Die IHK Aachen*

Die IHK Aachen vertritt 84.000 Mitgliedsunternehmen, das geographische Gebiet umfasst die Kreise Euskirchen, Düren, Heinsberg sowie die Städteregion Aachen (s. Folie 2). Es gibt intensive Verbindungen nach und gemeinsame Tätigkeiten in Belgien und in den Niederlanden. Die Strukturen dort sind aber anders. So gab es vor 13 Jahren in Maastricht noch ein Äquivalent der IHK. Mit dem Ziel der Kosteneinsparung sind aber die Kammern in den Niederlanden zentralisiert worden, so dass jetzt entsprechende Ansprechpartner vor Ort fehlen. In Belgien gibt es vergleichbare verbandliche Organisationen, aber auf der Basis freiwilliger Mitgliedschaft. Die Personalausstattung ist entsprechend viel geringer (z.B. drei Mitarbeiter in Eupen vs. ca. 100 in Aachen).

### Aufgabenbereiche

Die Aufgabengebiete der IHK, die im Hauptamt wahrgenommen werden, sind vielfältig (s. Folien 5ff). Einige Beispiele folgen:

- Existenzgründungsberatung und Recht
- Handel und Verkehr
- Außenwirtschaft
- Technologietransfer, Energie, Umwelt, Innovation
- Die Aus- und Weiterbildung ist der größte Aufgabenbereich und hat entsprechend auch die meisten Mitarbeitenden, v.a. wegen des dualen Ausbildungssystems in Deutschland. Außerdem gibt es einen gemeinsam mit der FH Aachen, der RWTH Aachen sowie dem FZ Jülich betriebenen dualen Studiengang ‚Mathematisch-technischer Assistent‘ (MATSE).
- Zertifizierung, z.B. von Unfallsachverständigen, die nur mit einer IHK- oder EU-Zertifizierung als Sachverständige vor Gericht auftreten können. Anhand der Erfahrungen von Frau Härter

als Mitarbeiterin in einem Sachverständigenbüro wurde deutlich, dass die IHK bei der Entscheidung über die Zertifizierung bestimmter Personen auch den Rat von Kollegen aus der Region einholt.

- Bereich ‚Interessen Bündeln‘ / Infrastrukturplanung: An dem Beispiel der Sperrung A 544 wird die im Hintergrund wirkende Tätigkeit der IHK besonders deutlich. Die Rolle der IHK Aachen bestand hier u.a. darin, Ausgleichsmaßnahmen zu finden, um Verkehr auf den betroffenen Straßen zu vermeiden bzw. zu verringern, z.B. indem für Pendler Shuttlebusse eingerichtet, mehr Homeoffice ermöglicht und zusätzliche Büroflächen in Eschweiler/Stollberg geschaffen wurden, sowie dafür zu sorgen, dass Fahrräder zur Verfügung gestellt werden.
- Bereich ‚Unternehmen beraten‘. Sehr breites Spektrum; generelle Stoßrichtung: Akteure aus Forschung, Wirtschaft und/oder Fachberatende zusammenbringen.
- Bereich ‚Clusteraktivitäten‘: Die IHK ist in vielen Netzwerken tätig, z.B. MedLife und Regina (IT-Unternehmen); weitere Netzwerke: Gesundheitsregion und, nicht zuletzt, der Aachener Learning Community.
- Bereich Gesundheitswirtschaft. Dieser ist in Aachen wirtschaftlich bedeutsamer als die Automobilbranche, das wird in den Medien häufig aber so nicht kommuniziert.

Themen können auch wachsen und schrumpfen. Zum Beispiel war das Thema ‚Gesundheitswirtschaft‘ schon einmal größer; jetzt ist aber das Thema ‚Strukturwandel‘ größer geworden.

Ein besonders interessantes aktuelles Projekt mit wesentlicher Beteiligung der IHK Aachen ist die Landesinitiative ‚Zukunftsgutscheine‘. Dabei werden Zuschüsse in verschiedenen Bereichen (z.B. externe Beratung) durch die IHK vergeben. Es handelt sich faktisch um eine marketingmäßige Zusammenführung unterschiedlicher Förderprogramme aus Anlass des Strukturwandels.

Dazu fragt Herr Grebe, ob man die Zukunftsgutscheine auch in Anspruch nehmen könne, wenn es um innerbetriebliche Maßnahmen zur Abfederung von Krankenhausschließungen gehe. Herr Wolff erläutert, dass die IHK hier auf unterschiedlichen Ebenen tätig werden würde, z.B. über Stellungnahmen auf Bundesebene (Gesetzgebung). Auf der lokalen Ebene ist auch eine Beratung in solchen Fällen gut denkbar. Eine weitere mögliche Maßnahme könnte auch darin bestehen, das Thema auf eine regionale Ebene zu heben, um z.B. Maßnahmen zum Strukturwandel in der betroffenen Region zu identifizieren und umzusetzen.

Bei bestimmten Interessenkonflikten kann es notwendig sein, dass sich die IHK neutral verhält, z.B. in der Frage des Verhältnisses von online-Apotheken und stationäre Apotheken. Hier befindet sie sich in einer Dilemma-Situation. In anderen Fällen, z.B. im Spannungsfeld Braunkohle vs. Windkraftträder, kann die Rolle der IHK darin bestehen, Konflikte zu entschärfen, indem z.B. Übergangszeiten bestimmt werden. Die IHK tritt aber in der Regel nicht als Schlichter zwischen zwei Wirtschaftslagern auf, sondern setzt sich für faire Wettbewerbsbedingungen und Bürokratieabbau ein.

Insgesamt gilt, dass der Umfang der IHK-Dienstleistungen letztlich durch das verfügbare Budget bestimmt wird, das wiederum durch die Vollversammlung festgelegt wird. Jedes Mitglied hat eine Stimme, unabhängig von der Höhe seines Beitrags.

Aufgrund des besonderen Fokus der Aachener IHK auf das Thema Technologietransfer haben die adressierten Gesundheitsthemen häufig einen technischen Fokus, d.h. einen Fokus auf Medizinprodukte (s. Folien). Anregungen für entsprechende Aktivitäten kommen i.d.R. aus den Arbeitskreisen und Netzwerken, an denen sich die IHK beteiligt, zum Beispiel wurde kürzlich ein Webinar zur Digitalisierung in Apotheken veranstaltet sowie ein Bericht zu den Auswirkungen der hohen Energiekosten auf die Gesundheitswirtschaft veröffentlicht.

In Aachen werden zwei thematisch fokussierte ‚Online-Branchen-Netzwerke‘ unter der Ägide von Herrn Wolff organisiert: Life Science und Medizintechnik sowie Gesundheitsdienstleitungen. Unternehmen können sich kostenfrei per online-Portal in eine Liste eintragen, die man sich als PDF-Datei herunterladen kann. Das kann für verschiedene Zwecke hilfreich sein, z.B. bei der Suche nach Kooperationspartnern, der Jobsuche, oder auch dabei, einen Überblick über Wettbewerber zu erhalten. Über die Beschreibungstiefe auf diesen Listen entscheiden die Unternehmen selbst.

Herr Wolff interpretiert seine Arbeit als „Lotse“ zu diversen Fachthemen. Als solcher informiert er Unternehmen zu relevanten Themen in kleinen und großen Veranstaltungen, Merkblättern und den IHK-Medien. Häufig gilt es auch, den „Zufall zu schüren“ (s. Folien). Damit ist gemeint, lokale Ideen und Initiativen zu erkennen und zu fördern und ggf. mit anderen Initiativen zu verknüpfen, aber eventuell auch politisch tätig zu werden.

Herr Grebe fragt, inwiefern sich IHKs von anderen Kammern hinsichtlich des Begriffs der Kammer unterscheiden, z.B. der Ärztekammer. Allgemein gebe es ja die verkammerten freien Berufe mit Pflichtmitgliedschaft. Diese sind Einrichtungen des öffentlichen Rechts und damit der verlängerte Arm des Gesetzgebers mit eigenen Gestaltungsmöglichkeiten hinsichtlich der Belange des eigenen Berufes, z.B. in Bezug auf die Modalitäten von Fachprüfungen, die aber vom Gesetzgeber absegnet werden müssen.

Herr Wolff erläutert, dass die gesetzliche Basis für die IHKs in dem sogenannten IHK-Gesetz besteht, ergänzt um entsprechende Landesgesetze, die deren Aufgaben und Mitgliedschaften regeln. Im Unterschied zu Berufskammern sind IHK-Mitglieder Firmen. Es gibt auch klare Regeln hinsichtlich der Frage, zu welchen Themen sich IHKs äußern dürfen. Sofern sie politisch tätig werden, darf dies nur auf der Basis von Beschlüssen der Vollversammlung geschehen. Hervorgegangen sind die IHKs zum einen aus der napoleonischen Wirtschaftsorganisation, das trifft z.B. auf die IHK Aachen zu, oder, alternativ, aus der Selbstorganisation der Kaufleute, wie z.B. Hamburg.

Herr Reimers fragt, ob ein MVZ (Medizinisches Versorgungszentrum) Mitglied der IHK sein muss. Herr Wolff bestätigt, dass dies durchaus der Fall sein kann, z.B. wenn es sich um eine GmbH handelt, aber unter bestimmten Umständen auch schon bei einer GbR (Gesellschaft bürgerlichen Rechts). Diese Frage werde bei der Gewerbeanmeldung geklärt. Das Gleiche gelte auch für Krankenhäuser, sofern sie privatwirtschaftlich organisiert sind. Im Falle von gemeinnützigen GmbHs könne es sein, dass diese zwar Mitglied sein müssen, aber von der Beitragszahlung befreit sind; diese Möglichkeit gebe es auch bei Existenzgründungen. Zum Beispiel begann die Firma Abiomed als Start-up in Aachen, die nach verschiedenen Krisen von einem großen internationalen Medizinunternehmen gekauft wurde. Abiomed wurde in seiner Entwicklung von Anfang an von der IHK begleitet.

Frau Härter fragt, ob Patienten in den gesundheitswirtschaftlichen Arbeitskreisen und Gremien der IHK vertreten seien. Herr Wolff erläutert, dass in diesen Gremien i.d.R. Unternehmensvertreter sitzen, anlassbezogen dann aber Betroffene eingeladen werden, z.B. Patienten oder Studierende.

#### *Initiative #better\_eMP*

Herr Reimers berichtet über das Konzept ‚#better\_eMP‘ von Mark Langguth, einem freien Berater im Gesundheitswesen und ehemaligem Mitarbeiter der Gematik. Anlass sind Planungen, den elektronischen Medikationsplan (eMP), der derzeit als Anwendung auf der elektronischen Gesundheitskarte existiert aber praktisch nicht genutzt wird, bis Mitte nächsten Jahres in die elektronische Patientenakte zu integrieren. Herr Langguth war bei der Gematik für die Spezifikation der ersten Version der elektronischen Patientenakte (ePA) verantwortlich, hat sich mittlerweile aber zu einem Kritiker der

ePA entwickelt, v.a. hinsichtlich der geplanten Integration des elektronischen Medikationsplans in die ePA. Dabei sieht er zwei Probleme.

Zum einen kritisiert er den dokumentenorientierten Ansatz und stellt diesem einen datenbankorientierten Ansatz gegenüber. Der dokumentenorientierte Ansatz sei problematisch, da bei jeder Aktualisierung des Medikationsplans der aktuelle Medikationsplan heruntergeladen oder, im Falle des BMP, eingelesen werden müsse, um ihn dann zu aktualisieren und anschließend erneut hochzuladen bzw. auszugeben (z.B. als Ausdruck). Dies sei mühsam und fehleranfällig. Im Unterschied dazu werde der datenbankorientierte Medikationsplan im Bedarfsfall aus den sowieso schon elektronisch vorhandenen Verschreibungs- bzw. Dispensierdaten automatisch erzeugt und sei daher immer aktuell. Dies habe überdies den Vorteil, dass dadurch kein Zusatzaufwand für die Ärzte entstehe, was bisher einer stärkeren Verbreitung des BMP im Wege gestanden habe.

Zum anderen kritisiert er, v.a. als betroffener Patient mit einer chronischen Erkrankung, die fehlende Möglichkeit der Aktualisierung des elektronischen Medikationsplans durch Patienten, was offenbar auch bei der geplanten Integration des eMP in die ePA so bleiben soll.

Herr Reimers wies zunächst darauf hin, dass in diesem Konzept nur Medikationsereignisse (Verordnung, Abgabe) gespeichert werden, keine Medikationspläne. Es stellt sich also die Frage, ob und wie aus solchen Medikationsereignissen Medikationspläne abgeleitet werden können, und zwar ohne ‚Zutun‘ von Ärzten und Apothekern, also auf automatisierte Art und Weise. Dazu finden sich aber in den Veröffentlichungen von Herrn Langguth keine konkreten Aussagen.<sup>1</sup> Vermutlich ist aber angedacht, dass die ärztlichen Verordnungen zusammen mit den Abgabedaten der Apotheke die Grundlage bilden. Wenn also ein Arzt bzw. eine Ärztin ein Medikament verordnet hat und dieses auch von einer Apotheke abgegeben wurde, dann wird dieses Medikament in dem (jederzeit neu erzeugbaren) Medikationsplan aufgeführt. Aber hier stellen sich gleich eine Reihe von Fragen:

- Was passiert, wenn das Rezept nicht eingelöst wurde, z.B. weil der Patient von dem Medikament noch einen Vorrat zuhause hat?
- Was passiert, wenn ein OTC-Medikament ohne Rezept abgegeben wurde? Folgt daraus, dass dieses Medikament für die empfangende Person bestimmt war?
- Was passiert, wenn Patienten von der ärztlichen Verordnung abweichen?
- Wie wird Selbstmedikation erfasst?

Daraus folgt, dass die ‚wirkliche‘ Medikation nur von den Patientinnen und Patienten selbst angegeben werden kann. Dies ist ja auch der Ansatz der Aachener Learning, wie er sich u.a. in PApp niederschlägt. Herr Grebe bemerkte in diesem Kontext, dass die besten Medikationspläne jene seien, die von den Patienten selbst geführt werden. Auf deren Medikationspläne könne man sich hundertprozentig verlassen. Er wies auch noch einmal darauf hin, dass ein Medikationsplan immer dynamisch sei und daher kontinuierlich aktualisiert werden müsse.

Der ‚manuelle‘ Medikationsplan – im Unterschied zu dem Konzept eines automatisch erstellten und überprüften Medikationsplans – habe laut Herrn Reimers darüber hinaus den Vorteil, dass er zu definierten Zeitpunkten – beim Arztbesuch, bei der Abgabe der Medikamente in der Apotheke, bei einer

---

<sup>1</sup> Das Konzept wurde von Herrn Langguth in verschiedenen Twitter-Posts und Youtube-Videos vorgestellt. Kürzlich hat sich ein Artikel der online-Zeitschrift E-HEALTH-COM mit den aktuellen Entwicklungen zum eMP beschäftigt und dabei auch ausführlich, wenn auch unkritisch das Konzept von Herrn Langguth vorgestellt: <https://e-health-com.de/thema-der-woche/digitale-medikation-wieder-nur-halbe-sachen/>

Medikationsanalyse – thematisiert wird. Es gehe dabei nicht primär um die Dokumentation von (vergangenheitsbezogenen) Medikationsereignissen, sondern um das gemeinsame Besprechen der Medikation mit dem Ziel, die Medikation zu erläutern, mögliche Nebenwirkungen zu klären, und so ein gemeinsames Verständnis über die Medikation zu erzielen. Erst in einem solchen Kontext lasse sich klären, ob bestimmte nicht-intendierte Wirkungen, etwa als Resultat von Wechselwirkungen, toleriert werden können oder nicht. Das Ergebnis sei nicht nur eine medizinisch und pharmazeutisch überprüfte Medikation, sondern auch ein vertieftes Verständnis auf Seiten der Patienten, was letztlich die Voraussetzung für eine höhere Adhärenz sei. Die Idee der automatischen Erzeugung und Überprüfung von Medikationsplänen erscheine vor diesem Hintergrund problematisch.<sup>2</sup>

Der ursprünglich für den Workshop geplante ‚Bericht aus dem Forschungsalltag‘ anhand eines Forschungsprojekts, bei dem eine große Zahl von Rezepten aus einem Zeitraum von 400 Jahren digitalisiert und ausgewertet wurde, wird auf den nächsten Workshop (angedacht für Ende September / Anfang Oktober) verschoben.

---

<sup>2</sup> Auf dem Workshop war auch die Frage diskutiert worden, ob jetzt nicht ein geeigneter Zeitpunkt dafür wäre, das Aachener Konzept des Medikationsplans, wie es sich in PApp manifestiert, öffentlich zu diskutieren, um so die Diskussion um das Konzept des zukünftigen elektronischen Medikationsplans zu erweitern. In verschiedenen Gesprächen im Anschluss an den Workshop hat sich aber gezeigt, dass es im gegenwärtigen öffentlichen Verständnis von Digitalisierung sehr schwierig sein wird, das Aachener Konzept argumentativ vorzustellen und dass der praktische Weg über die Weiterentwicklung von PApp und die damit verbundenen Gelegenheiten für Kooperationen und die Erprobung neuer Ideen vielversprechender ist.

## **Mitglieder der Aachener Learning Community ,Innovative IT in der Medikamentenversorgung‘**

**Herr Dr. Marc Augustin**  
Uniklinik RWTH Aachen  
Evangelische Hochschule Rheinland-  
Westfalen-Lippe  
Immanuel-Kant-Strasse 18-20  
44803 Bochum  
maugustin@ukaachen.de

**Herr Dr. Manfred Borutta**  
Katholische Hochschule (KatHo) NRW  
Abteilung Aachen  
Robert-Schuman-Str. 25  
52066 Aachen  
Tel. 0241 60003-46  
info@manfred-borutta.de

**Frau Elke Breidenbach**  
Region Aachen - Zweckverband  
Dennewartstraße 25-27  
52068 Aachen  
Tel. 0241 963-1925  
breidenbach@regionaachen.de

**Herr Dr. Albrecht Eisert**  
Apotheke des Universitätsklinikums Aachen  
Steinbergweg 20  
52074 Aachen  
Tel. 0241 80-80063  
aeisert@ukaachen.de

**Herr Dr. Paul Fuchs-Frohnhofen**  
MA&T Sell & Partner GmbH  
Karl-Carstens-Straße 1  
52146 Würselen  
Tel. 02405 4552213  
fuchs@mat-gmbh.de

**Frau Barbara Goller**  
AOK Rheinland/Hamburg  
Karlshof am Markt  
52062 Aachen  
Tel. 0241 464760  
barbara.goller@rh.aok.de

**Herr Dr. Ivo Grebe**  
MVZ Aachen Zentrum  
Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein  
Ärztammer Nordrhein, Stadtkreis Aachen  
Komphausbadstraße 7  
52062 Aachen  
Tel. 0241 33411  
drs.grebe.hem@t-online.de

**Herr Markus Grief**  
Lehr- und Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik  
RWTH Aachen  
Templergraben 64  
52062 Aachen  
Tel. 0241 80-92196  
grief@wi.rwth-aachen.de

**Frau Sabine Härter**  
Deutsche Diabetes-Hilfe – Menschen mit  
Diabetes,  
Landesverband NRW e.V.  
Johanniterstr. 45  
47053 Duisburg  
Tel. 0241 29764 (ab 19h) oder 0203 608440  
sabine.haerter@ddh-m.de

**Frau Doris Janssen**  
Deutsche Diabetes-Hilfe – Menschen mit  
Diabetes,  
Landesverband NRW e.V.  
Johanniterstr. 45  
47053 Duisburg  
Tel. 0241 29764 (ab 19h)

**Herr Philip Mayer**  
Lehrstuhl für Informatik 11  
RWTH Aachen  
Ahornstraße 55  
52074 Aachen  
Tel. 0241 80-21167  
mayer@embedded.rwth-aachen.de

**Frau Doris Miesner**  
Apotheke des Luisenhospitals Aachen  
Boxgraben 99  
52064  
Tel. 0241 414 2440  
Doris.Miesner@luisenhospital.de

## **Mitglieder der Aachener Learning Community ,Innovative IT in der Medikamentenversorgung‘**

### **Frau Gabriele Neumann**

Markt-Apotheke  
Apothekerkammer Nordrhein  
Markt 45-47  
52062 Aachen  
service@karls-apo.de

### **Frau Dr. Laurence Palmowski**

Institut für Siedlungswasserwirtschaft ISA  
RWTH Aachen  
Krefelder Str. 299  
52070 Aachen  
Tel. 0241 80-91531  
palmowski@isa.rwth-aachen.de

### **Herr Dr. Michael Paulzen**

Alexianer Aachen GmbH  
Alexianergraben 33  
52062 Aachen  
Tel 0241 47701-0  
M.Paulzen@alexianer.de

### **Herr Dr. Frank Redeker**

Pharmefficio Aachen UG  
Am Ziegelweiher 5  
52066 Aachen  
Tel. 0241 8860793  
frank.redeker@pharmefficio.com

### **Herr Dr. Kai Reimers**

Lehr- und Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik  
RWTH Aachen  
Templergraben 64  
52062 Aachen  
Tel. 0241 80-92194  
reimers@wi.rwth-aachen.de

### **Herr Dr. Stefan Schellhammer**

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und  
Interorganisationssysteme  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
Schlossplatz 2  
48149 Münster  
Tel. 0251 8338124  
wistsc@wi.uni-muenster.de

### **Frau Eva Steinfeld**

Uniklinik RWTH Aachen  
Pauwelsstraße 30  
52074 Aachen  
Tel. 0241 80 88546  
esteinfeld@ukaachen.de

### **Herr Jochen Vennekate**

Christliche Bildungsakademie für  
Gesundheitsberufe Aachen GmbH  
Boxgraben 99  
52064 Aachen  
Tel. 0241 414-2582  
jochen.vennekate@luisenhospital.de

### **Herr Steffen Weiß**

SteWeCo Management und  
Unternehmensberatung  
Am Neuhof 4  
52146 Würselen  
Tel. 0157 82263618  
steffen.weiss@steweco.de

### **Herr Markus Wolff**

IHK Aachen  
Theaterstraße 6-10  
52062 Aachen  
Tel. 0241 4460239  
markus.wolff@aachen.ihk.de



## **Alumni der Aachener Learning Community ,Innovative IT in der Medikamentenversorgung‘**

**Frau Dr. Julia Amkreutz**

Apotheke des Universitätsklinikums Aachen

**Frau Dr. Meral Avci**

Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik

**Herr Elmar Burger**

Aachener Kontakt- und Informationsstelle für Selbsthilfe (AKIS)

**Frau Alexandra Claßen**

AOK Rheinland/Hamburg

**Herr Jürgen Engels**

AOK Rheinland/Hamburg

**Frau Wibke Everding**

Institut für Siedlungswasserwirtschaft ISA

**Herr Mathias Freitag**

Apotheke des Universitätsklinikums Aachen

**Frau Luise Frenger**

Luisenhospital Aachen

**Herr Rudolf Hildmann**

Lebertransplantierte Deutschland e.V.

**Frau Nicole Hohn**

Apotheke des Universitätsklinikums Aachen

**Herr Axel Hülsmann**

Lebertransplantierte Deutschland e.V.

**Herr Lothar Kämmerling**

Otto Geilenkirchen GmbH & Co. KG

**Herr Joachim Köck**

Apotheke des Universitätsklinikums Aachen

**Frau Angelina Maaß**

AOK Rheinland/Hamburg

**Frau Danièle Mousel**

Institut für Siedlungswasserwirtschaft ISA

**Frau Stefanie Rewald**

Region Aachen - Zweckverband

**Frau Susanna Steiner van der Kruk**

Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik

**Frau Birgitt van Megeren**

Zweckverband Region Aachen