

Wie sauber ist unser Wasser?
Ein Forschungsprojekt schafft
jetzt Klarheit

MICROMATA setzt einen drauf

NACHWUCHSFÖRDERUNG

Junge Talente fallen nicht vom Himmel

> SEITE 14



AUF EIN WORT



Liebe Kunden, Partner und Freunde von Micromata, wir alle haben einmal angefangen. Egal, auf welchem Gebiet wir heute tätig sind: Es gab einen Prozess, der uns dorthin geführt hat - unerwartete Wendungen eingeschlossen. Und viele von uns haben auf ihrem Weg Hilfe gehabt: Eltern, die an uns geglaubt, Lehrer, die unsere Talente gefördert oder Freunde, die uns ermutigt haben. Von diesen Weichenstellern profitieren wir noch heute, auch wenn uns damals die Tragweite ihrer Unterstützung vielleicht noch nicht recht bewusst war.

Jetzt möchten wir selbst Weichensteller sein. Deshalb unterstützen wir den IT-Nachwuchs mit Initiativen und Angeboten aller Art. Unsere beiden jüngsten Projekte sind die Partnerschaften mit dem Schülerforschungszentrum Nordhessen (SFN) und dem MINT Werra-Meißner e. V. Hier haben wir an der Seite engagierter Teams die Gelegenheit, dem Nachwuchs tolle Workshops anzubieten und so ihr Interesse an der Softwareentwicklung zu fördern - die Entdeckung großer Talente nicht ausgeschlossen. Mehr dazu ab Seite 14. [/>](#)

Es grüßt Sie herzlich,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kai Reinhard'.

Ihr Kai Reinhard



TABLE OF CONTENTS

QUELLTEXT

MICROMATA-MAGAZIN
01/2016



NACHWUCHSFÖRDERUNG

Junge Talente fallen nicht vom Himmel, sie wollen im Gegenteil gefunden und gefördert werden. Die letzten Monate standen bei Micromata ganz im Zeichen des Nachwuchses. In Form von Kooperationen, Workshops und Initiativen wurden der kommenden Generation praxisnahe Einblicke in die IT-Welt gegeben.

- > 15 Nachwuchstalente fallen nicht vom Himmel...
- > 18 ARD – Ausbildung Reflection Day
- > 20 We can do IT!
- > 22 Diskussionsstoff digitale Datenwirtschaft



WILLKOMMEN BEI MICROMATA

Wir stellen vor: Welcome-Managerin Julia Knop unterstützt ab jetzt unser Empfangsteam.

> SEITE 6



TECHNOLOGIE VAMINAP

Micromata-Forschungsprojekt befasst sich mit der Feststellung von Schadstoffen im Wasserkreislauf.

> SEITE 9



KNOW-HOW NACHLESE

Die wichtigsten Fachkonferenzen im ersten Halbjahr 2016: Berichte und Impressionen von re:publica, Front-Trends, Beyond Tellerrand und IAK.

> SEITE 30



ENGAGEMENT SPENDENVERDOPPLUNG

Micromata unterstützt das soziale Engagement seiner Mitarbeiter mit einer Initiative zur Spendenverdopplung. Wir stellen zwei Projekte vor. Außerdem ein Rückblick auf unser kulturelles Engagement im ersten Halbjahr 2016.

> SEITE 39



AUF EINE TASSE JAVA MIT ...

Tobias Pressel, Projektleiter Logistik-Software: Er vermittelt zwischen Spielregeln und Spielräumen und stellt so mit seinem Team komplexe Projekte auf die Beine.

> SEITE 28

6 Willkommen bei Micromata!

TECHNOLOGIE

9 VAMINAP

11 Guidelines Calculator (GLC)

12 Big Data: Heben Sie Ihren Datenschatz

TITELTHEMA: NACHWUCHSFÖRDERUNG

15 Nachwuchstalente fallen nicht vom Himmel...

18 ARD – Ausbildung Reflection Day

20 We can do IT!

22 Diskussionsstoff digitale Datenwirtschaft

KNOW-HOW

25 Neu auf Micromata TV

26 ES6 – Die Zukunft von JavaScript hat begonnen

27 Single Page Apps - A Framework Agnostic Approach

28 Auf eine Tasse Java mit Tobias Pressel

30 Fachkonferenzen erstes Halbjahr 2016

JUGH-TAGEBUCH

34 JUGH-Tagebuch – Erstes Halbjahr 2016

37 After Work

ENGAGEMENT

39 Spendenverdopplung

40 OBEN-Festival

41 The Paradox of Knowing Universals

42 Gut zu Fuß



WILLKOMMEN BEI MICROMATA!



Julia Knop, Angelika Schröder-Menze
und Marlene Izak

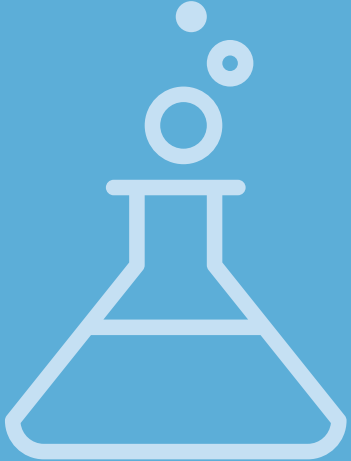
Wir wollen, dass Sie sich bei uns willkommen fühlen. Am Telefon sowie vor Ort. Und wir müssen zugeben:

Als fleißige Arbeiter im Weinberg unserer Kunden ist das gute alte Telefon gelegentlich ein wenig zu kurz gekommen – nicht dramatisch, aber doch so, dass der ein oder andere von Ihnen länger warten musste, als wir das eigentlich wollen. Darum haben wir jetzt gehandelt.

Ab sofort empfängt Sie unsere Welcome-Managerin Julia Knop in der Leitung, als zusätzliche Unterstützung des Empfangsteams. Gemeinsam mit Angelika Schröder-Menze und Marlene Izak wird sie dafür sorgen, dass Ihr Anliegen schnellstmöglich Gehör findet und Ihnen die gebührende Aufmerksamkeit zuteil wird. Und sie weiß auch, dass das keine Bagatelle ist:

„Wir kennen das alle: Es liegt etwas Wichtiges an, wir möchten es gerne sofort adressieren – und was passiert? Wir hängen in irgendeiner Warteschleife fest, hören gefühlte tausend Stunden denselben Jingle – und wenn dann endlich jemand abhebt, sind wir so zermürbt, dass wir rufen möchten: 'Wissen Sie was?! Sie können Ihr Dingsbums da behalten, ich bin fertig mit Ihnen!' Und das, obwohl wir nichtmal ein Dingsbums haben wollten.“

Zum Glück ist es bei Micromata niemals so gewesen. Aber wir wollen dennoch mehr dafür tun, dass Sie sich bei uns noch stärker willkommen fühlen – ob am Telefon oder an unseren Standorten. Wir kümmern uns darum.“ [/ >](#)



TECHNOLOGIE

VAMINAP

Micromata-Forschungsprojekt befasst sich mit Schadstoffen im Wasserkreislauf.



Micromata ist Teil des interdisziplinären Forschungsprojektes VAMINAP. Das Kürzel steht für „Vor-Ort-Überwachung von Arzneirückständen, Mikro- und Nanopartikeln im Ablauf städtischer Kläranlagen mittels photonischer Verfahren“.

Hinter dem sperrigen Namen verbirgt sich das Ziel, Klärwerke bei der Beseitigung von kleinsten Schadstoffen zu unterstützen. Denn toxische Rückstände belasten zunehmend unseren Wasserkreislauf und stellen für Mensch und Umwelt eine ernstzunehmende Gefahr dar. Die Anreicherung insbesondere von pharmazeutischen Substanzen und Kunststoffen im Trinkwasser bringt erhebliche Gefahren für die gesamte Nahrungskette mit sich. Bisher mangelt es allerdings an einfach zu bedienenden

* **Surface Enhanced Raman Scattering**
Deutsch: Oberflächenverstärkte Raman-Streuung

Als Raman-Streuung (auch Raman-Effekt oder Smekal-Raman-Effekt) wird die unelastische Streuung von Licht an Atomen oder Molekülen bezeichnet. Sie ist nach Chandrasekhara Raman benannt, der den Effekt 1928 erstmals nachweisen konnte.

QUELLE: de.wikipedia.org/wiki/Raman-Streuung

Analysegeräten, mit denen Mitarbeiter von Kläranlagen vor Ort schnell und dennoch mit hoher Empfindlichkeit Belastungen auslesen können – allen voran schwer zu detektierende Stoffe wie Nanopartikel, Mikroplastikteile und Rückstände aus Arzneimitteln.

Hier soll VAMINAP helfen: Mithilfe eines portablen Endgerätes soll auf der letzten Klärstufe eine finale Wasserprobe entnommen werden. Ein besonders feines Filtermaterial nimmt dabei sogar Partikel auf, die kleiner als 300 Mikrometer sind. Das photonische Verfahren SERS* ermöglicht anschließend detailreiche Aussagen darüber, welche Kleinstpartikel in der Probe enthalten sind.

Klärwerke werden damit in die Lage versetzt, gefährliche Rückstände schneller zu identifizieren und aus dem Verkehr zu ziehen.

Im nächsten Schritt ermittelt ein intelligenter Software-Algorithmus die tatsächliche Gemengelage aus dem Befund, also welcher Stoff in welcher Konzentration genau vorhanden ist. Dabei kommen Methoden der künstlichen Intelligenz und des Maschinlernens zum Tragen, wie etwa die Hauptkomponentenanalyse (PCA), um die relevanten Daten herauszufiltern, oder die so genannte Support Vector Machine, um die vorhandenen Stoffe in Cluster einzuteilen.

Im Vergleich zu herkömmlichen Laborverfahren soll VAMINAP wesentlich schneller und kostengünstiger werden. Denn das portable Endgerät ist nichts anderes als ein mobiles All-in-one-Labor zum Mitnehmen. Klärwerke werden damit in die Lage versetzt, gefährliche Rückstände schneller zu identifizieren und aus dem Verkehr zu ziehen.



Ansprechpartner

M.Sc. Hendrik Thole
Projekt Management

FON +49 561 316793-0

→ h.thole@micromata.de



Die Verbundpartner des Projektes im Überblick:

- › **GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH:** Probennahme und Aufbereitung, Koordination
- › **AirSense Analytics GmbH:** Messgeräteentwicklung und -aufbau
- › **Laser-Laboratorium Göttingen:** Raman/SERS-Analyse und Messungen
- › **Micromata GmbH:** Chemometrische Algorithmik, Maschinelles Lernen, Datenbank
- › **AMO GmbH:** Entwicklung des SERS-Chip
- › **Dr. Pelzer und Partner:** Probennahme und Bewertung des Messverfahrens

Das Forschungsvorhaben VAMINAP wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 2 Millionen Euro gefördert, die Förderquote liegt bei 54,9 %. Die Projektlaufzeit ist vom 01. Februar 2016 bis zum 31. Januar 2019 angesetzt. />

Guidelines Calculator – Online-Therapie-Empfehlungen für den Arzt

„Gesundheit!“ – Wer nur einen Schnupfen hat, geht damit zumeist nicht zum Arzt, sondern vertraut den Hausmitteln der eigenen Familie oder dem Rat des Apothekers. Ganz anders bei ernsteren Erkrankungen, wo definitiv ein Arzt aufgesucht werden muss.

Der Guidelines Calculator (GLC) ist eine Kooperation der Arbeitsgruppe WE:MORE mit Micromata und unterstützt Ärzte dabei, ihren Patienten die richtige Behandlung zuteil werden zu lassen, nach Anamnese und Diagnose die dritte tragende Säule der ärztlichen Praxis.

Denn eine wirkungsvolle Therapie zu finden und die richtige Behandlung aufzusetzen, ist je nach Krankheitsfall alles andere als einfach, sondern im Gegenteil mit sehr viel Recherche und Selbststudium des behandelnden Arztes verbunden.

Angesichts immer neuer Therapieansätze und Medikamente sind Ärzte dazu gezwungen, regelmäßig und gewissenhaft medizinische Leitlinien zu studieren. Dies sind wissenschaftlich fundierte, praxisorientierte und sehr umfangreiche Handlungsempfehlungen, die sie über den Stand der Forschung und verschiedene Therapie-möglichkeiten aufklären.

„Ein hoher Prozentsatz der ärztlichen Therapien heute ist nicht leitlinienkonform“, so Dr. Bernd Weber, Mitbegründer der WE:MORE-Arbeitsgruppe und Miterfinder des GLC. „Das liegt schlicht und ergreifend daran, dass die steigende Komplexität dieser Leitlinien in einem krassen Missverhältnis zur schwindenden Zeit der Ärzte und Mediziner steht.“

„Statt sich pro Patient und Krankheit durch ein ganzes Kompendium an Text arbeiten zu müssen, kann der Arzt nun ganz einfach die richtige Therapie online ermitteln.“

Der Guidelines Calculator macht es jetzt möglich, diese Leitlinien mit dem einzelnen Patienten und seiner individuellen Diagnose besser abzustimmen. „Statt sich pro Patient und Krankheit durch ein ganzes Kompendium an Text arbeiten zu müssen, bevor der passende gefunden ist, kann der Arzt nun ganz einfach die richtige Therapie online ermitteln: Er gibt die für den Patienten bestimmenden Parameter ein (Diagnose/Geschlecht/Alter/Genotyp/Therapiestatus etc.) und erhält per Mausklick die wesentliche Therapieempfehlung aus der zugehörigen Leitlinie.“

Im Übrigen habe dies nichts mit einer "Therapie auf Knopfdruck" zu tun: „Der Arzt wird in keinsten Weise in seiner Therapiefreiheit eingeschränkt“, so Dr. Weber. „Er erweitert ganz im Gegenteil seinen Behandlungsspielraum drastisch und verbessert so die Heilungschancen des Patienten.“ />



Heben Sie mit uns Ihren DATENSCHATZ

Kundendaten, Nutzerdaten, Daten aus komplexen Herstellungs- und Lieferketten, Social-Media-Daten, Webtraffic-Daten, Sensordaten aus Smartphones, Kameras und Bordsystemen: Jedes Jahr vervielfacht sich auch in Ihrem Haus das Datenvolumen.

Sie sind sich sicher längst bewusst: Unternehmen, die ihren DATENSCHATZ jetzt als Ressource nutzen, sind klar im Wettbewerbsvorteil. Machen auch Sie jetzt den nächsten Schritt und ergreifen Sie Ihre Big-Data-Chance:

- › Erkennen Sie bisher verdeckte Bedarfe
- › Entwickeln Sie neue innovative Produkte
- › Erschließen Sie neue lukrative Geschäftsfelder

Optimieren Sie Ihren Workflow mit Big Data und nutzen Sie vorhandene Datenquellen:

- › Verbessern Sie Ihre Dienstleistungs- oder Produktionsprozesse
- › Perfektionieren Sie Ihre Serviceleistungen
- › Trocknen Sie Fehlerquellen aus
- › Sparen Sie Kosten

Big Data ist ein Muss für alle, die sich langfristig an einem volatilen und dynamischen Markt behaupten und ihr Unternehmen auch im Hinblick sich ändernder Kundenerwartungen zukunftssicher machen wollen. Bergen auch Sie Ihren DATENSCHATZ, wir helfen Ihnen dabei.

Dies bekommen Sie, wenn Sie mit uns ein Big-Data-Projekt realisieren:

- › Vollständige Konsolidierung Ihrer Daten
- › Verknüpfung und Analyse der bereinigten Daten
- › Erarbeitung von praxisorientierten Nutzungsvorschlägen

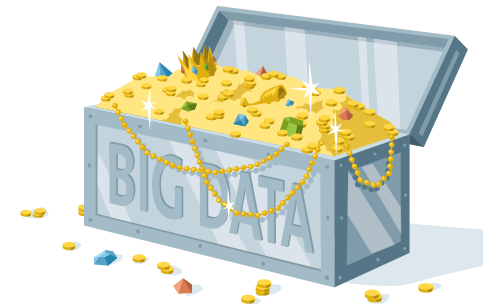
Zum Einsatz kommen nur die besten kontemporären Technologien. Umgesetzt wird Ihr Big-Data-Projekt von Mitarbeitern, die exzellente Big-Data-Kenntnisse mit langjähriger Erfahrung in großen Industrieprojekten verbinden. IT-Security und Datenschutz sind uns dabei selbstverständlich oberstes Gebot.

Warum Micromata? Wir arbeiten auf höchstem technischen Niveau:

- › Sehr kompetent
- › Langjährig erfahren
- › Schnell
- › Lösungsorientiert
- › Nutzerfokussiert

Starten Sie jetzt Ihr Big-Data-Pilotprojekt für kleines Geld mit Micromata und erleben Sie, was in Ihrem Umfeld mit Big Data möglich ist! Was immer die Datenquellen in Ihrem Unternehmen sind: Nutzen Sie diese Ressource!

Nehmen Sie Kontakt zu uns auf und profitieren auch Sie vom Zukunftstrend Big Data!



Ansprechpartner

Anke Colditz
Key Account Management

FON +49 561 316793-51

→ a.colditz@micromata.de



Nachwuchstalente fallen nicht vom Himmel...

...sie wollen im Gegenteil gefunden und gefördert werden. Das wissen wir von Micromata ebenso gut wie Klaus-Peter Haupt vom Schülerforschungszentrum Nordhessen (SFN). Deshalb haben wir eine Partnerschaft geschlossen, um den Technik-Nachwuchs der Region sinnvoll und nachhaltig zu unterstützen.



Jugend forscht mit SFN und Micromata

Die Jugend forscht. In Kassel auch dank der tatkräftigen Unterstützung des SFN, das schon seit 2004 sehr erfolgreich Schüler bei diesem gleichnamigen Wettbewerb betreut. In diesem Jahr haben aber auch wir von Micromata ein klein bisschen dabei geholfen:

Robin Heinemann (16) und Jaro Habiger (15) haben im Schalllabor des SFN ein neuartiges System entwickelt, das

Richtungen von Schallquellen mit hoher Genauigkeit lokalisiert. Damit haben sie nicht nur den Landeswettbewerb für Hessen gewonnen, sondern auch den Sonderpreis der Friederichs Stiftung für eine besondere Leistung auf dem Gebiet der Technik. Denn es gibt zahlreiche denkbare Anwendungsfälle für ihre Technologie, u. a. zum Beispiel die Anwendung in Drohnen, die unüberschaubares Gelände abfliegen und dabei hilfeschuchende Personen orten können. Ermöglicht wurde die Entwicklung des Systems auch durch



einen speziellen Computer, den das SFN mit Hilfe von Micromata anschaffen konnte. Wir sagen herzlichen Glückwunsch und weiter so!

Workshop Projektmanagement im SFN

Früh übt sich nicht nur der Technik-Nachwuchs, auch Management und Organisation wollen gelernt sein! Für Micromata und das SFN Grund genug, einen Basis-Workshop zum Thema Projektmanagement anzubieten. So geschehen am 18. Juni 2016 im SFN, durchgeführt von Alexander Podlich (Projektleiter bei Micromata) und Katharina Friesen (ehemals Micromata). Der besondere Schwerpunkt des Workshops galt Scrum, einer besonders agilen Methodik zur Bewältigung komplexer Zusammenhänge in einem Projekt.



Micromata Hacking Night im SFN

Am 24. Juni hat im SFN die erste Schüler-Hacking-Night stattgefunden. Schülerinnen und Schüler der Region waren eingeladen, aktiver Teil der Welt aus Bits und Bytes zu werden. Auf dem Programm stand die Entwicklung von Webseiten, die Gestaltung von Computer Games sowie die Programmierung von mobilen Smartphone-Apps. Begleitet wurde das Angebot von neun Micromata-Entwicklern, die den Schülern mit Rat und Tat zur Seite standen. Am Ende waren sich alle einig: Software ist ein Abenteuerspielplatz! Im Gegensatz zum gängigen Klischee, Programmierung sei trocken und langweilig, bietet sie Tüftlern ein unbegrenztes Feld kreativer Möglichkeiten!



Grau ist alle Theorie. Wer von der Frucht der Erkenntnis naschen will, braucht auch die Praxis.



MINT Schülerkongress an der ASS Kassel

Besonderen Wert legen Micromata und das SFN auf die enge Kooperation mit den ortsansässigen Schulen. Jüngste Initiative: Ein Lego-Mindstorms-Workshop im Rahmen des MINT-Schülerkongresses an der Albert-Schweitzer-Schule Kassel am 07. Juli 2016. Gemeinsam mit Tung Ngo (Softwareentwickler bei Micromata) und Lukas Fülling (Auszubildender Fachinformatik bei Micromata) haben Schülerinnen und Schüler in das Programmieren hineingeschnuppert und viel Spaß an der Technik rund um den programmierbaren Legostein RCX gehabt. />



Zwei Fragen an Klaus-Peter Haupt

Schülerforschungszentrum Nordhessen

Herr Haupt, Sie engagieren sich mit viel Herzblut für das SFN. Was treibt Sie an?

Es ist das Engagement der Jugendlichen und unserer Mitarbeiter, die mich immer wieder neu anspornen.

Gibt es ein Erlebnis, das Ihnen in diesem Kontext besonders gut in Erinnerung ist?

Ich finde es immer wieder faszinierend, die persönlichen Entwicklungen zu verfolgen und dabei zu erleben, wie viele Jugendliche schon mit 15 Jahren zu wahren Experten in ihrem Gebiet geworden sind, selbständig ihre Projekte planen und durchführen, dabei aber nie den Blick zur Seite und auf andere Dinge verlieren. Da frage ich mich manchmal, was Schule eigentlich alles bewirken könnte ... />

ARD

Die Rede ist vom Ausbildung Reflection Day, den unsere sechs Auszubildenden mit den Mitteln des modernen Projektmanagements selbst auf die Beine gestellt haben.



Auszubildenden-Mentorin Sarah Diederich protokolliert die Workshop-Resultate im Word Café.



Zum Abschluss des ARD stellten alle Arbeitsgruppen ihre Ergebnisse und Ideen den Teilnehmern im Plenum vor.

Aufgabe war es, die bisherige Ausbildungszeit bei Micromata zu evaluieren, mögliche Stellschrauben zu identifizieren und Ideen für die Zukunft zu entwickeln.

Herausgekommen sind ...

› Bestnoten für die Ausbildungsmentoren: Der Tatbestand, dass alle Micromata-Azubis im Fach Softwareentwicklung mit der Zensur „Sehr gut“ abschneiden, wird auch als ein Verdienst der Mentoren angesehen, die ihr Können mit sehr viel technischem Know-how und großem didaktischen Geschick weitergeben.

› Folgendes erklärtes Ausbildungsziel: Den Ausbildern ist es weiterhin ein erklärtes Ziel, den Nachwuchs stark zu machen: nicht nur technisch und fachlich, sondern auch menschlich. Es geht nicht nur darum, gute Softwareentwickler auszubilden, sondern neben dem Spaß an der Arbeit auch Werte wie Teamgeist, Kollegialität und Hilfsbereitschaft zu vermitteln. Werte also, für die auch Micromata steht.

› Ein Ausbildungshandbuch: Ausgehend von einer FAQ-Liste wollen Azubis und Ausbilder gemeinsam ein Nachschlagewerk „Ausbildung“ erarbeiten, das auf alle wichtigen Fragen zum Thema Antworten gibt. Darunter Lerninhalte, Ausbildungsrhythmus, Zuständigkeiten und Rollenbeschreibungen.

Das Fazit der ersten zwei Jahre Micromata als Ausbildungsbetrieb fällt sehr gut aus, die Vorfreude auf die weiteren ist groß. ➔



Schon seit ein paar Jahren bemühen wir uns um den weiblichen Nachwuchs in der Informationstechnologie. Mit Workshops und praktischen Schnupperkursen wollen wir Mädchen und junge Frauen für diese Profession begeistern, gern auch in Zusammenarbeit mit anderen Vertretern der Nachwuchsförderung.

WE CAN DO IT!

„Der Berufswunsch junger Menschen ist oft von Vorurteilen und Halbwissen geprägt. IT und Softwareentwicklung gelten vielen Mädchen als kompliziert und trocken und überdies als Männerdomäne“. Sandra Wilhelm, Mitarbeiterin im HR-Team von Micromata und Ansprechpartnerin für Schüler/innen und Auszubildende, kennt die Skepsis der jungen Frauen sehr gut.

„Wir steuern dagegen, indem wir den Schülerinnen Gelegenheit geben, es selbst auszuprobieren. Wenn sie erkennen, dass sie beim Programmieren regelrecht 'zaubern' können, wecken wir ihre Neugier und kitzeln ihr Talent heraus.“

„Bau dir deine eigene Webseite!“

MINT im Werra-Meißner-Kreis e. V. macht sich für die Zukunft technischer und naturwissenschaftlicher Berufe stark – im April 2016 in Kooperation mit Micromata auch mal exklusiv für Mädchen. Unter dem Motto „Bau dir Deine eigene Webseite – Einführung in die Programmierung“ wurde gecoded, entwickelt und kreiert was das Zeug hält: Im ersten Teil lernten die Schülerinnen die Grundstruktur einer Website mit Hilfe von HTML (Hyper Text Markup Language) kennen. Anschließend ging es um das Styling einer Webseite mit Hilfe von CSS (Cascading Style Sheets) am Beispiel eines Stundenplans: Wie kann Text in einer bestimmten Farbe und Schriftart mit HTML definiert werden? Wie können Breiten und Höhen einer Tabelle beschrieben werden? Wann kommt ein Bild, wo ist der Speicherort und



Sandra Wilhelm ist Mitarbeiterin im HR-Team von Micromata und Ansprechpartnerin für den Nachwuchs, namentlich für Schüler/innen und Auszubildende.

„Wenn sie erkennen, dass sie beim Programmieren regelrecht 'zaubern' können, wecken wir ihre Neugier und kitzeln ihr Talent heraus.“

wie lauten die CSS-Definitionen für Größe, Ausrichtung, Randabstände und Randdarstellung von Bildern? Diese und andere Fragen konnten im Workshop „am lebenden Objekt“ beantwortet werden.

Unser Dank gilt Gerd Semmler, dem Vorsitzenden des MINT im Werra-Meißner-Kreis e. V. für die gute Zusammenarbeit und auch den Beruflichen Schulen Eschwege für die Bereitstellung der Räumlichkeiten und die gute Koordination.

Micromata ist seit Juli 2016 im Übrigen offizielles Fördermitglied des MINT im Werra-Meißner-Kreis e. V. „Als Verein zur Förderung technischer und naturwissenschaftlicher Neugier bei der jungen Generation freuen wir uns sehr, in Micromata einen Partner gefunden zu haben, der das große ‚I‘ in MINT repräsentiert und uns bei der Ausgestaltung spannender Workshops unterstützt“, so Gerd Semmler.

Software? Ist was für Mädchen!

Und auch der Girls' Day 2016 war wieder ein voller Erfolg. Die vier Teilnehmerinnen wurden diesmal von unseren Praktikantinnen Celina Kraß und Sophia Becher begleitet. Beide waren selbst im Vorjahr Kandidatinnen und sind wiedergekommen. „Uns hat der Girls Day bei Micromata so gut gefallen, dass wir später als Schülerpraktikantinnen angeheuert haben“, so Celina. „Und wer weiß, ob sich unsere Wege nicht noch ein drittes Mal kreuzen – wir lieben Micromata einfach.“ />

Diskussionsstoff digitale Datenwirtschaft

Reden, Debattieren, Gedanken austauschen. Dass das Sprechen beim Denken hilft, wusste schon Heinrich von Kleist*. Und unabhängig von der Mühsal, die uns dieser Herr in Schulzeiten bereitet haben mag, hat er da natürlich Recht: Wenn wir über etwas diskutieren, kann uns das helfen, unsere Gedanken zu schärfen, aus festgefahrenen mentalen Strukturen auszubrechen und unseren Horizont zu erweitern.

Abgesehen von den unbestreitbaren Vorzügen eines fachkundigen Selbstgespräches gilt das vor allem für den Dialog mit unseren Mitmenschen - wo wir uns nicht nur darauf verstehen sollten, unsere eigenen Positionen zu verteidigen, sondern auch darauf, uns auf andere Sichtweisen einzulassen.

Um sich dem Diskussionsstoff unserer Zeit zu stellen, führen Schüler/innen der Albert-Schweitzer-Schule

Kassel einmal im Jahr den Politischen Abend durch. Dieser ist nicht nur ein Lehrstück in Argumentation und Rhetorik, sondern auch darin, wie man aktuelle Themen möglichst differenziert verhandelt, Sachfragen gründlich erörtert und sich eine fundierte Meinung bildet.

Die Themen, die die Schüler/innen diskutieren wollen, legen sie im Vorfeld selbst fest und laden für jedes Gebiet Experten ein. In diesem Jahr auf dem Programm:



- › **Die politische Radikalisierung der Bevölkerung und die Medienwelt:** Floris Biskamp (Dozent Universität Kassel), Ingo Happel-Emrich (Pressesprecher Stadt Kassel)
- › **Forschung und Tierversuche:** Michael Berger und Valeska Stephan (Pro-Test Deutschland), Angela Grubschat und Dagmar Lentzkow (Ärzte gegen Tierversuche)

„Wir möchten junge Leute anregen, sich der Tragweite ihres digitalen Tuns bewusst zu sein und die Kontrolle darüber nicht aus der Hand zu geben.“



Ein besonderer Gast war außerdem Kassels Oberbürgermeister Bertram Hilgen.

Unsere Softwareentwickler Sebastian Hardt und Dr. Michael Lesniak haben sich den Fragen der Schüler/innen zum Thema Datenschutz gestellt und mit so manchem Missverständnis

aufgeräumt. Etwa durch den Hinweis, dass jeder Mensch auf der Welt einen Facebook-Datensatz hat, auch wenn er selbst kein Facebook-Profil besitzt. Oder auch, dass Inhaber eines iPhones bei einem Online-Kauf für das gleiche Produkt oder die gleiche Dienstleistung einen anderen Preis angezeigt bekommen als Android-Nutzer.

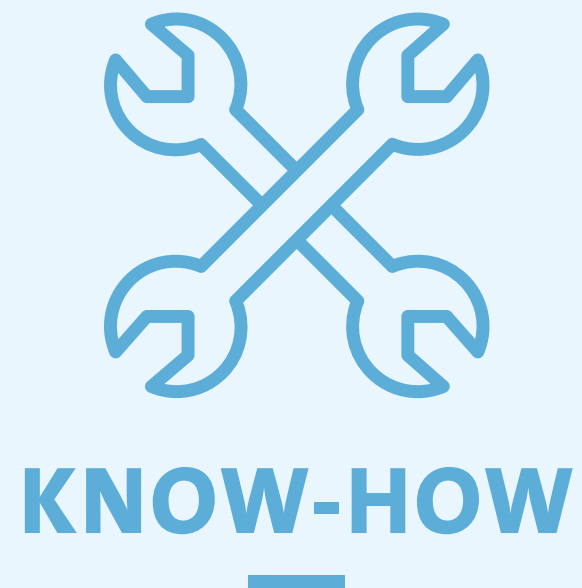
Anlass genug, über den wirtschaftlichen und politischen Wert persönlicher Daten nachzudenken und zu einem verantwortungsvollen Umgang damit anzuregen. „Wir werden

und wollen den technischen Fortschritt nicht aufhalten. Als Software-Entwickler sind wir ja sogar Teil davon und wissen natürlich seine Vorteile zu schätzen. Allerdings möchten wir junge Leute dazu anregen, sich der Tragweite ihres digitalen Tuns bewusst zu sein und die Kontrolle darüber nicht vollends aus der Hand zu geben“, so Sebastian Hardt. ➔

- › **Die Zukunft der EU:** Ruth Schöneweiß (Europa-Union)
- › **Nachhaltiger Konsum:** Gesine Bade und Philipp Meyer (Die Kopiloten e. V. Kassel)
- › **Datenwirtschaft:** Dr. Michael Lesniak und Sebastian Hardt (Micromata GmbH)

Fragen der Zeit sind immer ein guter Stoff für junge Leute, sich mit ihrer Umwelt auseinander zu setzen und zu mündigen Menschen zu werden.

* Heinrich von Kleist: "Über die allmähliche Verfertigung des Gedankens beim Reden", Königsberg 1805/1806.



Neu auf Micromata TV

Auf unserem Youtube-Channel Micromata TV möchten wir unser Wissen mit Ihnen teilen. Dort sehen Sie jetzt Video-Mittschnitte unserer zwei jüngsten TECH TALKS:

-
- › ECMA Script 6 › Referenten Michael Kühnel und Kai Dorschner
-
- › Single Page Apps › Referent René Viering

ES6 – Die Zukunft von JavaScript hat begonnen

ECMAScript. Das ist die Fortsetzung von JavaScript mit besseren Mitteln. Welche Verbesserungen und Erweiterungen die ES6-Spezifikation mitbringt, sei hier kurz angerissen.

Syntaktischer Zucker

Als syntaktischen Zucker bezeichnet Michael Kühnel alles das, womit ES6 dem Anwender das Leben versüßt. „Wo wir bisher 5 Zeilen Code benötigen, kommen wir bei ES6 gerade mal mit 2 Zeilen Code aus“, schwärmt der Frontendentwickler. Überhaupt sei alles an ECMAScript 6 auf mehr Effizienz ausgelegt: „Eine insgesamt kürzere Schreibweise komprimiert nicht nur den Code, sondern macht ihn auch wesentlich lesbarer. Das hat nicht nur positive Auswirkungen auf die Laune des Entwicklers, sondern verbessert die anschließende Wartbarkeit der Software erheblich.“ Ein einfaches Beispiel dafür seien klassische Arrow Functions, deren Schreibweise etwa von:

```
var fullNames = names.map(function(name)
{return name + 'Eichenfeld'; });
```

auf:

```
const fullNames = names.map(name =>
`${name} Eichenfeld`);
```

verkürzt wurde.

Neue Funktionalitäten

Bis dato wurden Funktionalitäten, die JavaScript nicht selbst geliefert hat, über externe Bibliotheken nachgerüstet. Insbesondere viele String- und Array-Methoden, die der eigentliche Sprachkern von JavaScript nicht abdeckt, gehören bei ES6 jetzt zu den Standardfunktionalitäten.

Neue Features

Wer wissen möchte, was es darüber hinaus und neben vielen anderen ES6-Features mit Generators, Proxies oder WeakMaps auf sich hat, dem sei der Video-Mitschnitt zum Thema auf Micromata TV wärmstens ans Herz gelegt – zu erreichen über den QR-Code unten auf dieser Seite.

Der Talk liefert Antworten auf folgende Fragen:

- › Was ist ECMAScript?
- › Was bringt ES6 und wie geht es weiter?
- › Was ist syntaktischer Zucker und was echte Neuheiten?
- › Welche Runtimes unterstützen ES6 nativ?
- › Wie gehe ich mit alten Browsern um?
- › Wie kann ich heute starten?



TECH TALK: ECMAScript 6 (2015)
Die Zukunft von JavaScript hat begonnen

→ <https://youtu.be/C9SHO6qLpVc>

Single Page Apps – A Framework Agnostic Approach

Es gibt eine Vielzahl von Frameworks zur Implementierung von Single Page Apps. Doch was sind eigentlich Single Page Apps? Benötigt man immer ein Framework und wie strukturiert man so eine Frontend-Applikation richtig? Letztere Frage wird leider viel zu häufig mit Frameworks/Libraries beantwortet, anstatt das Produkt und die spezifischen Anforderungen in den Fokus zu rücken. Dieser TECH TALK schaut hinter die Kulissen und beleuchtet Grundpfeiler, gängige Konzepte und Patterns, die aktuell sehr verbreitet sind.

Klassik und Moderne

Neben klassischen Architekturen wie MVC/MVVM werden auch moderne Konzepte wie One-Way-Dataflow-Patterns und der reaktive Ansatz beleuchtet. Dazu gibt es einen Ausblick über gängige Render-Mechanismen, den Umgang mit Asynchronität und Kommunikationsvarianten mit dem Backend.

Weapon of Choice: JavaScript

Nach einem theoretischen Teil, wird praktisch per Live-Coding gezeigt, wie man eine SPA von Grund auf mit JavaScript entwickeln kann. Angefangen von der Entwicklung eines eigenen Routers bis hin zur Implementierung des MVVM-Patterns mit Two-Way-Databinding.

Wähle die Richtige

Doch wie wählt man jetzt die richtige Technologie für seine künftige Single Page App? Man sollte zuerst das Produkt analysieren: Wie komplex ist meine Applikation? Wie viel User-Interaktion gibt es? Ist die Analyse abgeschlossen, sollte man die simpelste Technologie wählen, mit welcher sich das Problem lösen lässt. Und je mehr man in das Lernen von JavaScript und gängigen Patterns investiert,

desto einfacher wird es, zu differenzieren und die richtige Technologie-Entscheidung zu treffen. />



TECH TALK: Single Page Apps
A Framework Agnostic Approach

→ <https://youtu.be/XdAoZngKu1o>

<!-- IT-Security

IT-Sicherheit und Datenschutz sind Schlüsselthemen unserer Zeit. Softwareentwickler sollten hier ständig auf dem neuesten Stand der Technik sein, wollen sie geschäftliche und private Daten effizient vor dem Zugriff Unbefugter schützen.

Micromata ist jetzt Gastgeber des ersten IT-Security-Meetups Kassel/Nordhessen, um auch in Sachen IT-Sicherheit den Know-how-Transfer zwischen Fachleuten zu unterstützen.



→ <http://www.meetup.com/de-DE/IT-Security-Kassel-und-Nordhessen/>



Vermittelt zwischen Spielregeln und Spielräumen:
Tobias Pressel, Projektleiter Logistik-Software.



AUF EINE TASSE JAVA
..... MIT

Tobias Pressel

PROJEKTLEITUNG LOGISTIK-SOFTWARE BEI MICROMATA

Tobias, du bist seit Herbst letzten Jahres Projektleiter im Bereich Logistik-Software bei Micromata. Was reizt dich an diesem Job?

Mich reizt es, Vermittler zwischen den Welten zu sein. Auf der einen Seite steht der Kunde mit fachlichen Anforderungen, auf der anderen Seite habe ich hoch kreative Programmierer, die auf eine technisch sinnvolle Lösung hinarbeiten. Hier geht gelegentlich das Verständnis ein wenig auseinander, da die Abhängigkeiten innerhalb eines so komplizierten Systems wie dem einer Software für den Kunden nicht immer auf den ersten Blick ersichtlich sind. Hier zu vermitteln, so dass ein gemeinsames Verständnis für die Lösung entsteht, ist für mich sehr wichtig.

.....

**„Mich reizt es,
Vermittler zwischen
den Welten zu sein.“**

Welches sind die besonderen Herausforderungen, die das Transportwesen an IT-Lösungen stellt?

Die zunehmende Verkürzung der Zustellzeiten und die damit verbundenen kontinuierlichen Verbesserungsprozesse beim Kunden stellen immer höhere Anforderungen an Software-Lösungen. Anforderungen, die noch vor Jahren ausgeschlossen wurden, müssen heute umgesetzt werden. Somit wird eine sehr gute Systemarchitektur benötigt, um alle möglichen zukünftigen Services im System realisieren zu können. Die Logistikbranche differenziert sich mehr und mehr durch die angebotenen Software-Lösungen, so dass dies ein Entscheidungskriterium für den Endkunden ist.

Wenn du deinen Kunden ein paar gute Ratschläge oder Faustregeln mit auf den Weg geben könntest, welche wären das?

Im Grunde wäre das nur einer: Die Qualität des Anforderungsmanagements hat einen immensen Einfluss auf den Projektverlauf - in allen meinen bisherigen Projekten konnte ich das sehr gut erkennen. Dies soll nicht heißen, dass der Kunde einseitig die Anforderungen ermittelt und dann übergibt. Vielmehr ist es die Kunst, einzelne Entwickler so einzubinden, dass ein guter Weg zwischen Aufwand und Nutzen gefunden werden kann.

Was schätzt du besonders an deinen Kunden?

Auf der einen Seite helfen die Prozesse des Kunden, klare Spielregeln für den Projektverlauf zu schaffen. Gleichzeitig bekommen wir aber auch genügend Spielraum, um unsere Aufgaben umzusetzen und uns einzubringen. Dies sorgt für eine offene Kommunikation zwischen beiden Seiten, was dem Projektverlauf sehr gut tut.

Gibt es etwas, das bei Micromata ganz besonders ist?

Ich genieße das Betriebsklima und die damit verbundene Offenheit und Hilfsbereitschaft der Kollegen sehr. Egal wen man fragt, man bekommt immer ein offenes Ohr und Hilfe. Dies gilt über alle Projekte und Hierarchieebenen hinweg, so dass viele Fragen, die sich an einem neuen Arbeitsplatz stellen, sehr schnell und unkompliziert beantwortet werden.

Vielen Dank für das Gespräch, Tobias! />



Die wichtigsten Fachkonferenzen im ersten Halbjahr 2016



Auf dem Gelände der Station Am Gleisdreieck in Berlin tummelten sich Anfang Mai allerhand Akteure der digitalen Republik: Blogger, Webdesigner und Netzaktivisten gaben sich ein Stelldichein, um wie jedes Jahr die Herausforderungen des Internetzeitalters gemeinsam zu erörtern.



02. – 04. Mai, Berlin
re:publica 2016

Besondere öffentliche Aufmerksamkeit erregt jedes Jahr die re:publica, die mit rund 8.000 Teilnehmern auch die größte ihrer Art ist. Unser Kollege Mike Ramahi ist hingefahren – um herauszufinden, was dran ist am Hype. „Anders als bei den anderen Fachkonferenzen geht es hier weniger um das fachliche und technische Detail als vielmehr um den großen gesellschaftlichen Kontext, in dem die Digitalisierung stattfindet und auf den sie einwirkt“, gibt er anschließend zu Protokoll. „Für mich als Praktiker war es spannend, mir noch einmal bewusst zu machen, wie umfassend die neuen Medien unsere Gesellschaft verändern. Damit gehen, wie bei allen fortschrittlichen Technologien, neben Chancen auch Risiken einher, derer man sich auch und gerade als Praktiker durchaus bewusst sein sollte.“ />



09. – 11. Mai, Düsseldorf
Beyond Tellerrand 1/2016

Tief im Westen, namentlich in Düsseldorf, hatte die Beyond Tellerrand im Mai ihre Tore geöffnet. René Viering und Ulrich Schmidt von Micromata haben das Beste davon mitgebracht: Sinnvolle Tipps zur Entwicklung resilienter Webseiten, Lösungen zur Optimierung von JPEGs im Rahmen von HTTP2, Hinweise auf die Sicherheitslücken von AngularJS und, für den kreativen Geist gewissermaßen, Spannendes zur Spiele-Entwicklung, Animation und Typographie im Netz. „Eine gute Konferenz ist für mich eine, aus der ich etwas für meinen eigenen Alltag als Entwickler mitnehme“ sagt René Viering. „Auf der Beyond Tellerrand konnten wir aus dem Vollen schöpfen.“ />



Warschau. So abwechslungsreich wie geschichtsträchtig. Eine tolle Kulisse für die Front-Trends und darüber hinaus immer eine Reise wert.



Links: Micromata-Frontend-Entwickler Michael Kühnel (Mitte) im Gespräch mit Fachkollegen über den Dächern von Warschau.



18. – 20. Mai, Warschau Front-Trends 2016

Auf der Suche nach Europas Web-Avantgarde zeigte unser Kompass auch nach Osten: In Polens Hauptstadt Warschau findet jährlich die Front-Trends statt, die inzwischen zu den renommiertesten Konferenzen ihrer Art zählt. Mit Speakern aus der ersten internationalen Webliga und einem Publikum aus 23 Nationen, kann sie an Strahlkraft locker mit ihren Schwestern in Westeuropa mithalten. Unser Mitarbeiter Michael Kühnel war dort und hat sich selbst ein Bild gemacht: „Mich hat vor allem der große Praxisbezug überzeugt. Egal, ob neue Herangehensweisen wie RxJS oder CSS Modules oder einfach gesamtgesellschaftliche Fragestellungen, z. B. zum Umgang mit dem digitalen Erbe einer verstorbenen Person in den sozialen Netzwerken – die vorgestellten Lösungsansätze waren immer von dem Wunsch geprägt, Dinge zu vereinfachen und praktikable Antworten zu finden.“ ➤



03. – 04. Juni, Berlin IAK

Hinter diesen drei Buchstaben verbirgt sich eine Art Klassentreffen von UX-Designern und Informationsarchitekten (IA). Es geht darum, die gängigsten und neuesten Methoden im Designprozess auszuloten und herauszufinden, welche davon tatsächlich die zielführendsten sind. Julian Mengel, Micromata-UX-Designer hat mitgemischt und ist mit diesen Erkenntnissen heimgekehrt: Um in agilen Projekten nicht den Blick für das große Ganze zu verlieren, ist es sinnvoll, die Designvision im Vorfeld zu entwickeln und den Blick darauf immer wieder zu justieren. Außerdem: Die auch bei Micromata gängige Vorgehensweise des User Story Mappings ist nach wie vor konkurrenzlos, wenn es um die Weiterentwicklung digitaler Produkte geht. Und: Auch auf dem Feld der Künstlichen Intelligenz und der Robotik bieten sich faszinierende Einsatzfelder für UX-Designer. ➤

jügh! TAGEBUCH

Alle Themen des ersten Halbjahres 2016 im Überblick



JUGH-Vorträge als Videos
auf unserem
Youtube-Channel:
Micromata TV

28. Januar 2016 – Manuel Mauky
und Max Wielsch

① MVVM mit JavaFX

Die wahre Schönheit von UIs verbirgt sich unter der Oberfläche, nicht zuletzt, weil der Unterhalt von schlecht wartbaren Anwendungen sonst sehr teuer wird. Saubere Architekturen erleichtern die Wart- und Testbarkeit. Neben den bekannten MV*-Pattern, die bis dato ausgiebig in der Java-Welt exerziert wurden, gibt es mittlerweile Alternativen. Dazu zählt MVVM. Das Presentation-Model-Derivat kommt aus der .NET-Welt und hält mittlerweile in immer mehr Technologien, wie zum Beispiel in JavaScript (Knockout.js), Einzug. Auch JavaFX-Entwickler können davon profitieren.

In der Session wurde gezeigt, wie mit JavaFX und MVVM testgetriebene Clientanwendungen entwickelt werden.

25. Februar 2016 – Uwe Friedrichsen

② Resilience – Die Geheimnisse robusten Softwaredesigns

In der Produktion wird das Geld gemacht und werden die Kunden zufrieden gestellt – aber nur so lange, wie unsere Software läuft und zügig antwortet. Läuft unsere Anwendung nicht oder ist langsam, ist sie wertlos – schlimmer noch: Wir verlieren

Geld und Reputation. Genau darum geht es bei Resilience: Wie man nämlich eine Anwendung so gestaltet, dass sie hochverfügbar ist und zügig antwortet – auch unter unerwarteten Fehler- und Lastsituationen.

Das ist eine massive Abkehr von traditionellen Stabilitätsansätzen, die in den meisten Unternehmen noch Anwendung finden, denn Resilience akzeptiert, dass Fehler in den heutigen komplexen, verteilten Systemlandschaften nicht vermeidbar sind. Stattdessen nimmt Resilience Fehler in Produktionssystemen als gegeben hin und geht aktiv mit ihnen um.

In dieser Session lernten die Teilnehmer eine Mustersprache rund um das Thema Resilience kennen, natürlich garniert mit jeder Menge Tipps und Tricks.

31. März 2016 – Lars Röwekamp

③ Mut zur Fachlichkeit

Leider sind in der "freien Wildbahn" nach wie vor viele Architekturen und APIs stark durch die verwendeten Technologien, Frameworks, Generatoren etc. getrieben. Die eigentliche Fachlichkeit der Anwendung bleibt dabei häufig auf der Strecke und ist im Quellcode kaum noch auffindbar. Das geht (nur) solange gut, bis der erste Fehler gefunden werden muss. Die Session zeigte einfache, aber sehr effektive Strategien, wie

bestehende Anwendungen in ein fachlich getriebenes Architektur- und API-Design überführt werden können – Aha-Effekte garantiert.

28. April 2016 – Michael Plöd

④ Event Sourcing: Einführung und Best Practices

Unter Event Sourcing versteht man einen Architekturstil, in dem Änderungen am Zustand der verwalteten Daten als eine Sequenz von Events festgehalten werden. Durch diese Herangehensweise können jederzeit Snapshots des Datenzustands erstellt und abgefragt werden. Des Weiteren ermöglicht uns das Persistieren von Events eine Optimierung der lesenden Zugriffe durch eine Denormalisierung des "Lese-Modells" der Daten. Letzterer Aspekt ist aktuell insbesondere durch den Architekturansatz CQRS in aller Munde.

Im Rahmen des Vortrags hat Michael Plöd eine Einführung in das Thema Event Sourcing gegeben und gängige Patterns rund um das Thema vorgestellt. Des Weiteren wurden Dinge wie Rollback von Events (Kompensation-Services), Möglichkeiten der Erstellung von Daten-Snapshots und -änderungen durch externe Systeme vorgestellt. Abgerundet wurde der Vortrag durch eine Diskussion möglicher Einsatzszenarien für Event Sourcing.



**Manuel Mauky
und Max Wielsch**
Software Engineers
[@manuel_mauky](#)
[@simawiel](#)



Uwe Friedrichsen
IT-Reisender &
CTO codecentric
[haase-consulting.com](#)
[ufried.tumblr.com](#)



Lars Rösenkamp
Founder
open knowledge GmbH
[@mobileLarson](#)



Michael Plöd
Entwickler und Berater
[slideshare.net/mploed](#)
[@bitboss](#)



Dierk König
Entwickler und Berater
[groovy.canoo.com/gina](#)
[@mittie](#)



Michael Hackstein
Entwickler
[arangodb.com](#)
[@mchacki](#)

19. Mai 2016 – Dierk König
**⑤ Frege - konsequent funktionale
Programmierung für die JVM**

Die Industrie gewöhnt sich langsam an einen "funktionalen Stil" in Java und in anderen JVM-Sprachen. Das ist ein Fortschritt. Den bisher dominierenden Ansatz von prozeduraler Bewirtschaftung veränderlicher Objekte können wir nun ergänzen durch reine Funktionen, deren Wirkung sich besser vorhersehen lässt.

Die großen Vorteile der funktionalen Programmierung ergeben sich jedoch erst, wenn man sie so konsequent umsetzt wie Frege, welches die Eigenschaften von Haskell auf die JVM bringt.

30. Juni 2016 – Michael Hackstein
**⑥ Polyglotte Persistenz & Multi-Model-NoSQL-
Datenbanken**

In vielen modernen Anwendungen wird die Datenbankseite mittels polyglotter Persistenz realisiert. Das bedeutet, dass die verschiedenen Datenformate der Anwendung, wie beispielsweise Graphen und Dokumente, jeweils in einer eigenen Technologie gespeichert werden.

Ein solches Vorgehen bringt viele Vorteile mit sich, weil diese Technologien auf die jeweiligen Formate optimiert sind. Allerdings müssen auch folgende Probleme berücksichtigt werden:

- › Alle Datenbanken müssen synchron gehalten werden
- › Abfragen benötigen unter Umständen mehrere Quellen
- › Transaktionen müssen technologieübergreifend funktionieren
- › Für alle Systeme werden Experten benötigt

Eine Multi-Model-Datenbank ist nicht auf ein spezielles Datenformat eingeschränkt, sondern versteht mehrere. In seinem Vortrag hat Michael gezeigt, wie eine Multi-Model-Datenbank innerhalb eines polyglotten Persistenz-Systems verwendet werden und wie dadurch der Arbeitsaufwand verringert werden kann.

AFTER WORK



FRÜHJAHRSFEST 2016

Regen. Schnee. Schneeregen. Ganz egal: Wir haben den Einstieg ins Jahr 2016 bei den Fliegenden Köchen gefeiert – und über den Wolken hat man bekanntlich keine Wettersorgen.

SOMMERFEST 2016

True grit. Von dem bisschen Regen ließen sich die Asphalt-Cowboys unter uns nicht abschrecken, auf der Go-Kart-Strecke erheblichen Spaß zu haben.



Spendenverdopplung

Micromata unterstützt das soziale Engagement der Mitarbeiter mit einer Initiative zur Spendenverdopplung. Vorausgesetzt, das geförderte Projekt entspricht den Sponsoring-Richtlinien und verträgt sich mit den Werten des Unternehmens.



Dr. Michael Lesniak, Softwareentwickler bei Micromata und freier Dozent für Web Engineering an der Universität Kassel, hat das Honorar der letzten beiden Semester der Wau-Mau-Insel gespendet. Micromata hat den Betrag verdoppelt. „Daran, wie wir Menschen mit Tieren umgehen, lässt sich meines Erachtens gut ablesen, wie es um uns selbst bestellt ist“, sagt Dr. Lesniak. „Pflegen wir Werte wie Achtsamkeit, Respekt und Teamgeist, sind auch unsere Tiere gesund. Tun wir es nicht, bekommen sie das leider auch zu spüren.“ Mit seinem Engagement für die Wau-Mau-Insel und seiner Tätigkeit als Hundepate wolle er aber nicht nur ihnen, sondern auch sich selbst etwas Gutes tun, schließlich sei die Gesellschaft kluger, charismatischer Tiere eine Bereicherung ersten Ranges. />



Schon gewusst? Graffiti (vornehmlich das Writing) gehörten ursprünglich zu den vier Elementen der Hip-Hop-Kultur, neben MCing (Sprechgesang), DJing (Sampeln + Scratching) und B-Boying (Breakdance). Heute ist Streetart – sofern legal – auch darüber hinaus eine anerkannte Kunstform.

Mike Ramahi, UX-Designer bei Micromata, unterstützt in diesem Sommer ein Kunstprojekt an der Schule seiner Tochter. Die Schüler der Klasse 8c des Wilhelmsgymnasiums Kassel interessieren sich für Street Art und wollen in diesem Kontext mit ihrer Lehrerin ein Graffiti gestalten (natürlich legal), für dessen Umsetzung die Schule kein Budget bereitstellen kann. Dank der Initiative von Mike Ramahi, der Micromata für die Verdopplung seiner eigenen Spende ins Boot geholt hat, steht dem Kunstprojekt jetzt nichts mehr im Wege. Let's spray! />

OBEN



Sommer ist Festival-Saison! In diesem Jahr bereichert durch das OBEN-Festival in Kassel. Was von den Machern des Kasseler Clubs UNTEN als Pilotprojekt geplant war, entpuppte sich als Geheimtipp mit Kult-Potenzial: 18 Acts auf zwei Bühnen, eine davon für Bands, die andere für DJs, sorgten für erstklassige musikalische Unterhaltung und beste Laune bei den Festival-Gästen. Ein buntes Angebot an kulinarischen Leckerbissen und das eigens gebraute Festivalbier der Knallhütte, auf deren Gelände das OBEN stattfand, rundeten das Programm auf schmackhafte und glückverheißende Weise ab.

Micromata, einer der drei Hauptsponsoren, möchte das Festival auch im nächsten Jahr wieder unterstützen. Menschen, die etwas aus Leidenschaft tun und mit Hingabe an etwas werkeln, das auch anderen eine Bereicherung ist, sei einfach unterstützenswert, so Stéphanie Naujock. Damit spricht sie wohl für alle Micromaten, von denen viele selbst vor Ort waren und großen Spaß hatten. />

The Paradox of Knowing Universals

Auf seiner Suche nach der Substanz des Digitalen hat der Künstler Ralf Baecker diesen Sommer im Kasseler Kunstverein Halt gemacht. Mitgebracht hat er „poetische Maschinen“, die Software-Prozesse auf fast magische Weise sichtbar und hörbar machen.

Was genau passiert eigentlich in einem Silizium-Chip? Kann man die Suchverläufe aus dem Netz in 3D darstellen? Erzeugt Software Geräusche, wenn sie kristalline Strukturen berechnet? Die Ausstellung *The Paradox of Knowing Universals* gab darauf diesen Sommer sehr faszinierende Antworten. Zum Einsatz kamen Elektromotoren, Holzhebel und allerhand anderes analoges Gerät, um dem Abstractum Software auf die Spur zu kommen.

Micromata unterstützt Ausstellungen des Kasseler Kunstvereins regelmäßig – insbesondere, wenn sie die digitale Welt zum Gegenstand haben. Auf diese Weise wollen wir einen Beitrag zur kulturellen Landschaft in Kassel leisten und freuen uns, wenn dieser im Kontext unseres eigenen Fachgebietes steht. />



Staunst Du?

Bei der Abschlusssauführung des Kreativwettbewerbs der Kasseler Musiktage 2016 am 05. Juli gab es in der Tat mal wieder was zu staunen. Unser CEO Kai Reinhard hatte anschließend die Ehre, der Ahnatschule Vellmar ihren Preis zu überreichen – für den Beitrag *Reiz-überflutete Alltagswelt*. />

GUT ZU FUSS!

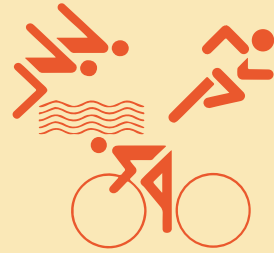
Bei Micromata läuft's. So sind/waren wir in diesem Jahr gleich auf fünf Laufevents unterwegs: den Grimmsteig-Tagen, dem Kassel Nachtlauf, dem Bad Wolf Dirt Run, dem Triathlon Baunatal und dem Kassel-Marathon. Ob schnell oder gemäßigt, bei Tag oder Nacht, auf gerader Strecke oder querfeldein, nur zu Fuß oder auch per Rad bzw. durchs Wasser: Die Micromaten sind in Bewegung. Weiter so!



Samstag, 10. September 2016
Bad Wolf Dirt Run
Knüllwald bei Kassel

Wer Interesse daran hat, sich so richtig schmutzig zu machen, kann sich der Micromata-Rotkäppchen-Clique anschließen. 9 km Spaß im Schlamm.

→ bad-wolf-run.de



Sonntag, 04. September 2016
Staffel-Triathlon
Baunatal

Schwimmen? Radeln? Oder doch lieber Laufen? In der Staffel kannst Du es Dir aussuchen! 750 m Schwimmen, 21 km Radfahren, 5 km Laufen.

→ ksvbaunatal-triathlon.de

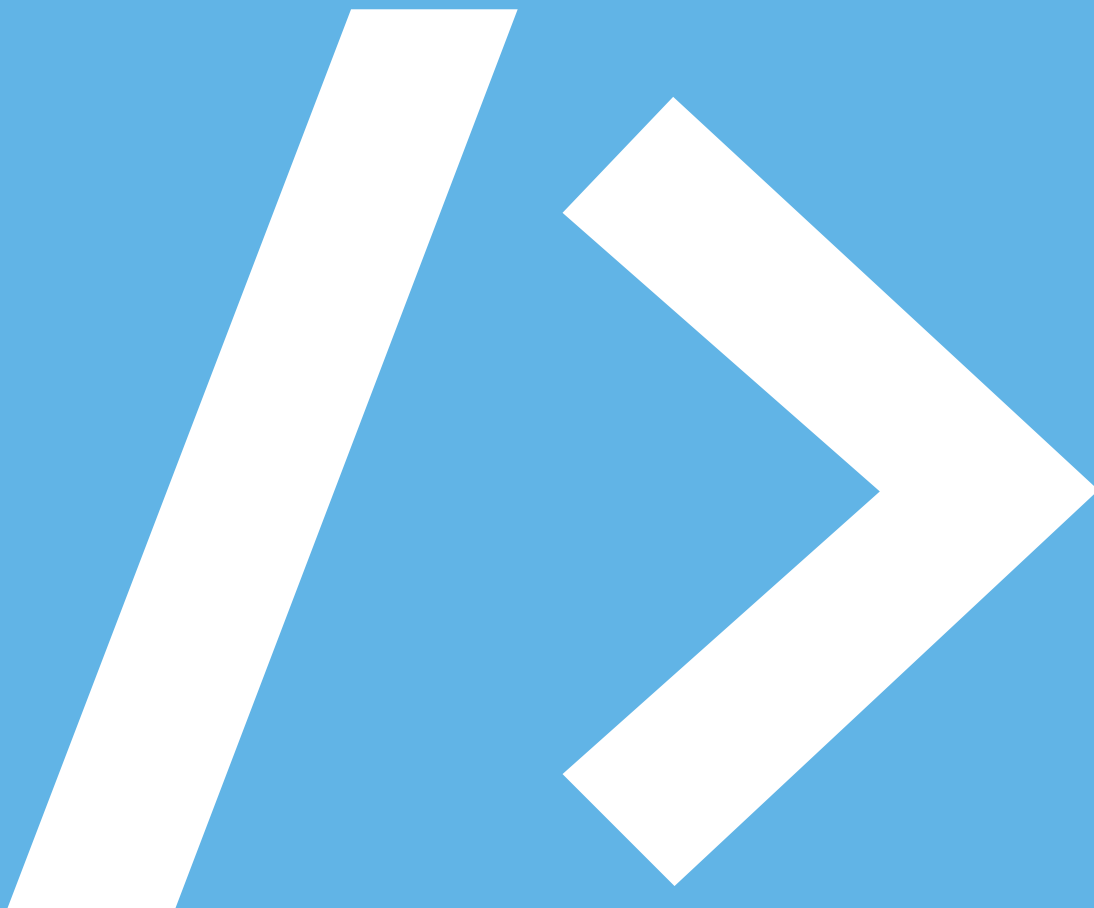


Sonntag, 18. September 2016
E.ON Kassel Marathon
Marathon Staffellauf in Kassel

Wer als Teil einer Marathonstaffel mitlaufen möchte (ca. 10 km pro Nase) kann sich der Micromata-Marathon-Staffel anschließen!

→ kassel-marathon.de





Wenn Sie das Quelltext-Magazin nicht mehr erhalten möchten, schreiben Sie uns eine Mail an marketing@micromata.de

HERAUSGEBER

Micromata GmbH
Marie-Calm-Straße 1–5
34131 Kassel

FON +49 561 31 67 93-0

FAX +49 561 31 67 93-11

www.micromata.de

V.i.s.d.P.

Kai Reinhard

REDAKTION

Jule Witte, Anja Wouters

TITELBILD Anna Paschenko, Arek Kajda

LAYOUT + SATZ machbar.com

Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Papier aus
nachhaltig bewirtschafteten Wäldern