

MEHR ZEIT FÜR DAS WESENTLICHE

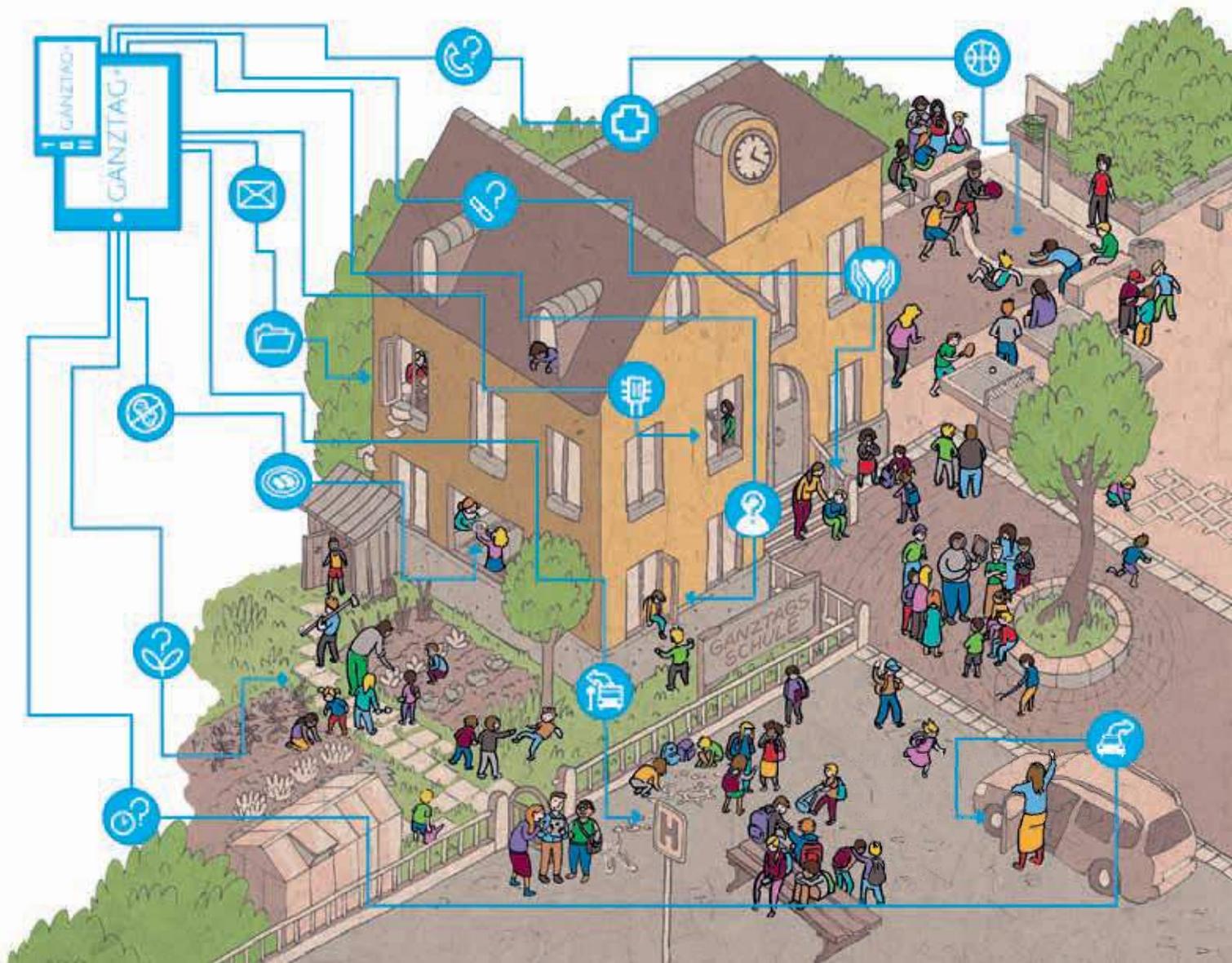
Wie GANZTAG+ dabei hilft, den Alltag an Ganztagschulen zu erleichtern

> SEITE 06

AUSGEZEICHNET

Eine Anerkennung ist dann am schönsten, wenn man sie am wenigsten erwartet

> SEITE 39





AUF EIN WORT



Erinnern Sie sich an Ihre Schulzeit? Damals war vieles noch anders als heute: Frontalunterricht von acht bis eins, zwischendurch Pausen mit Stulle, Tischtennis oder Gummitwist, nachmittags irgendwann Hausaufgaben, dann Zeit für Freunde und Freizeitaktivitäten.

Heute nimmt Schule viel mehr Raum ein als früher. Insbesondere die Ganztagschule krepelt unser Verständnis von Unterricht und Freizeit gehörig um. Das bringt Chancen mit sich – aber auch Herausforderungen. Um letztere geht es uns in diesem Quelltext. Genauer gesagt um das Projekt GANZTAG+, das Lehrern und Schulpersonal dabei helfen soll, die organisatorischen Schwierigkeiten der Ganztagschule zu bewältigen. Lesen Sie dazu mehr ab Seite 6.

Zum Abschluss des Jahres 2016 möchte ich Ihnen außerdem einen wunderschönen Jahresausklang wünschen. Bleiben Sie gesund und munter, wir sehen uns im Jahr 2017 wieder! />

Es grüßt Sie herzlich

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

Ihr Kai Reinhard



TABLE OF CONTENTS

QUELLTEXT

MICROMATA-MAGAZIN
02/2016



Mehr Zeit für das Wesentliche mit GANZTAG+

Schule ist im Wandel. Insbesondere Ganztagschule steht dabei vor ganz spezifischen Herausforderungen. GANZTAG+ hilft, diese zu meistern.

> SEITE 06



Mit Java durch das Jahr

Rückblick auf die wichtigsten Java-Konferenzen 2016 und JUGH-Tagebuch, zweites Halbjahr 2016.

> SEITE 14



Ausgezeichnet

Eine Anerkennung ist dann am schönsten, wenn man sie am wenigsten erwartet.

> SEITE 39



6. Kasseler CoderDojo

Das Wort „Dojo“ kommt aus dem Japanischen und bezeichnet eine Übungshalle für Kampfkünste und Meditation. Hier sind größte Konzentration und Hingabe an die Sache gefragt.

> SEITE 37



Auf eine Tasse Java mit...

Marco N. Werner, Geschäftsführer der MONDYO GmbH und Gründer von GANZTAG+.

> SEITE 12

TITELTHEMA

06 GANZTAG+

12 Auf eine Tasse Java mit Marco N. Werner

MIT JAVA DURCH DAS JAHR

14 JUGH-Tagebuch – zweites Halbjahr 2016

16 Java-Konferenzen

KNOW-HOW-TRANSFER

21 Responsible Design

22 UX & Privacy by Design

23 GPM Young Crew: Moderationsformate

26 Micromata TV

27 Micromata LABS

28 Fachkonferenzen – zweites Halbjahr 2016

NACHWUCHSFÖRDERUNG

33 MINTerface

34 Girls´ Day Akademie

35 Technik zum Anfassen

36 Schülerprojekt Wilhelmsgymnasium

36 Tag der Technik 2016

37 6. Kasseler CoderDojo

AUSGEZEICHNET

39 LE FONTI – IAIR Awards, London

40 BID World Quality Commitment Awards, Paris

41 FOCUS Wachstumschampions 2017

ENGAGEMENT

43 Freiwillig in Kassel

44 10. Deutscher Tafeltag & Arthur, Ulli & Friends

45 Dokfest

Die Aufgaben des Schulpersonals

Der Alltag von Schulmitarbeitern ist grundsätzlich komplex. Das betrifft die pädagogische Belegschaft ebenso wie das nichtpädagogische Personal. Allein die Lehrer müssen neben der eigentlichen Wissensvermittlung viele administrative und bürokratische Aufgaben erledigen: den Unterricht vorbereiten, Kurse koordinieren, Klassenbuch führen, Klausuren korrigieren, Zeugnisse schreiben, Konferenzen wahrnehmen, Protokolle verfassen, Elternabende moderieren, und und und.

Es muss nicht eigens erwähnt werden, dass angesichts der Fülle solcher Aufgaben die buchstäbliche Gefahr besteht, sich in Formalitäten zu „verzetteln“. Umso mehr, als diese Aufgaben derzeit nur mithilfe von Listen, Zetteln und Aktenordnern bewältigt werden können.



Der Preis ist hoch: Es kommt zu Reibungsverlusten durch Doppelarbeit, Stockungen im Informationsfluss, unnötigen Bürokratismus ohne nennenswerten Nutzen für die Beteiligten.

.....

An der Ganztagsschule nehmen die Verwaltungsaufgaben des Schulpersonals weiter zu, muss hier doch neben dem Vormittag auch der Nachmittag gestaltet, organisiert und koordiniert werden.

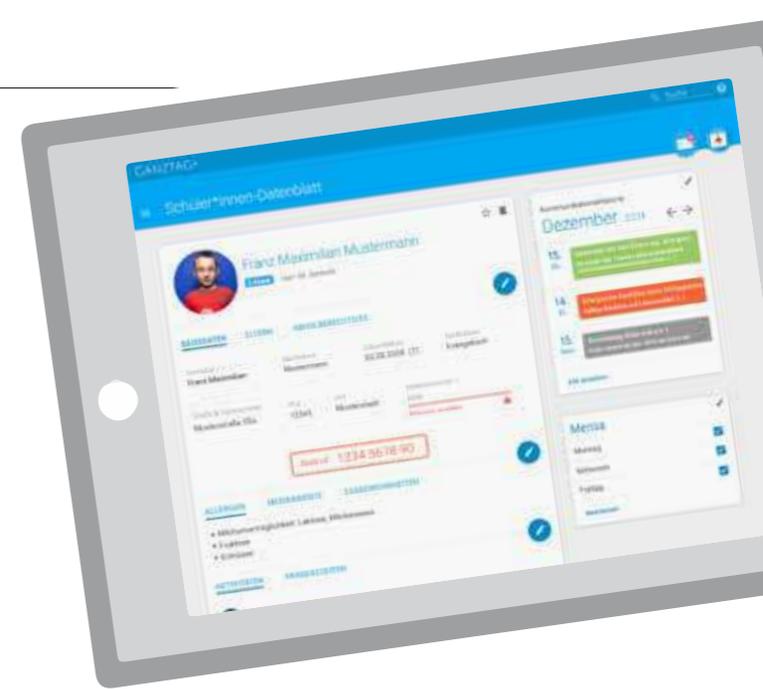
Hinzukommt hier eine auch auf den Nachmittag ausgedehnte Aufsichtspflicht – sind die Schülerinnen und Schüler doch nicht zuletzt auch die Schutzbefohlenen der Schule!

GANZTAG+ schafft Abhilfe

Hier setzt GANZTAG+ mit ganz pragmatischer Hilfe an. Die Webanwendung bietet dem Schulpersonal eine Vielzahl nützlicher und sinnvoller Dienste an:

- › Prüfung von An- und Abwesenheiten
- › Übersicht über Termine und Tagesabläufe
- › Koordination von Aufsichtspflichten
- › Monitoring der Mahlzeiten

Schon allein dadurch macht die Software mehr Zeit für das Wesentliche frei. Zeit also, die der eigentlichen Lehre, der Qualität des Unterrichts und des weiterführenden Programms zugute kommt. Was sich dann fast von alleine einstellt, ist eine neue Freude an Schule, eine Zurückgewinnung dessen, was Schule eigentlich sein sollte: ein Ort, wo nicht nur nach Vorschrift gepaukt wird, sondern junge Menschen die Chance erhalten, sich zu ganzheitlich gebildeten und starken Persönlichkeiten zu entwickeln.



Von besonderer Bedeutung ist GANZTAG+ allerdings für die persönliche Betreuung der Schülerinnen und Schüler. Insbesondere im Hinblick auf ihre Gesundheit kann das pädagogische Personal seiner Fürsorgepflicht jetzt besser nachkommen:

- › Bei welchem Schüler liegt ggf. eine Allergie oder Unverträglichkeit vor?
- › Welche Schülerin muss regelmäßig ein Medikament einnehmen?
- › Wer braucht besondere Zuwendung im Laufe des Tages?
- › Kontaktdaten und Notfallnummern

Die Rolle der Eltern

Als engste Angehörige und Erziehungsberechtigte bindet GANZTAG+ die Eltern selbstverständlich mit ein. Auch sie können ihre Schützlinge mithilfe des Online-Dienstes unterstützen, indem sie dort die oben genannten Informationen hinterlegen: Besonderheiten zur Verköstigung, Medikamenteneinnahme, Abholzeiten, Kontaktdaten. Zudem können sie ihre Kinder nach Bedarf auch spontan abmelden und nachhause gehen lassen, wenn sich dort ein wichtiger Termin ergeben hat.

Die Möglichkeiten von GANZTAG+ sollen sukzessive weiter ausgeweitet werden. Perspektivisch ist etwa die Abbildung von Hausaufgaben, Zeugnissen oder ähnlichem denkbar.



Datensicherheit

GANZTAG+ enthält sensible und persönliche Daten. Gleichzeitig hat jedes Kind und jede Familie einen Anspruch auf Privatsphäre und ein verbrieftes Recht auf den Schutz dieser Daten. Entsprechend hoch sind die Sicherheitsstandards der Anwendung.

› **Docker-Container:** Um Datenpakete sauber voneinander zu trennen, arbeiten wir in der modernen Softwareentwicklung mit so genannten Containern. Im Kontext von GANZTAG+ dienen sie dazu, die Daten verschiedener Schulen so zu isolieren und voneinander abzukapseln, dass keine Vermischung und kein unbefugter Zugriff von außen möglich sind. Technisch gesehen handelt es sich bei Containern um virtuelle Betriebssysteme- die Vereinzelung der verschiedenen Anwender, hier sind es Schulen, wird als Mandantenfähigkeit bezeichnet.

› **TLS und PFS:** Die sogenannte Transport Layer Security ist heute das, was früher SSL war – also ein Protokoll zur verschlüsselten Datenübertragung im Internet. GANZTAG+ ergänzt diese zusätzlich durch eine Perfect Forward Secrecy, um den Datentransfer noch effektiver vor illegalen Angriffen zu schützen.

› **Rollen und Rechte:** Auf dem Nutzeraccount der Schule wird jeder einzelne Anwender entsprechend seinen Befugnissen in der realen Welt mit einer Rolle ausgestattet. Diese enthält einzig und allein diejenigen Rechte, die zur Ausübung seiner Pflichten nötig sind, nicht mehr und nicht weniger.

› **Datenschutzvereinbarung:** GANZTAG+ trifft mit jeder Schule eine Datenschutzvereinbarung, welche die wichtigsten Parameter im Umgang mit den offiziellen Daten der Schule und den persönlichen Daten der Schüler fest schreibt. Diese Vereinbarung ist verbindlich und schafft Rechtssicherheit für alle Beteiligten.

› **Ausblick:** Mittel- bis langfristig strebt das Entwicklerteam von GANZTAG+ eine TÜV-Zertifizierung in Sachen Sicherheit an.



Software as a Service

GANZTAG+ ist über den Computer und als mobile App bedienbar. Damit ist es maximal flexibel, kann von überall und zu jeder Zeit abgerufen und überall mit hingenommen werden. Als SaaS-Angebot muss GANZTAG+ weder heruntergeladen noch installiert oder geupdatet werden. Als reine Online-Dienstleistung ist die Software ganz einfach über das Internet erreichbar.

GANZTAG+ tritt im Micromata-Kosmos als eigenständige GmbH auf. Ihr Geschäftsführer ist Marco N. Werner, selbst Pädagoge und überzeugter Befürworter der Ganztagschule. Er kennt die besonderen Herausforderungen dieser Schulform aus eigener Erfahrung. Lesen Sie das Interview mit ihm ab Seite 12. [/>](#)



AUF EINE TASSE JAVA
..... MIT

Marco N. Werner

Geschäftsführer der MONDYO GmbH und
Gründer von GANZTAG+



Marco, du bist von Haus aus Sozialpädagoge und hast reichlich Erfahrung mit der Ganztagschule.

Was hat dich dazu bewogen, unter die Softwareentwickler zu gehen?

Es war einerseits eine schöne Erfahrung, während meiner Projektleitertätigkeit an einer Einzelschule viel verändern zu können, und zu sehen, wie dies den Kindern, dem Personal und den Eltern zugute kommt. Angesichts des immensen Verbesserungsbedarfs, den ich in meiner Arbeit feststellen musste, war dies andererseits bloß ein Tropfen auf den heißen Stein. Darum wollte ich mehr leisten für Schule. Ich wollte die Möglichkeit für alle Schulen in Deutschland schaffen, ihren Alltag zu erleichtern, Strukturen zu verbessern, und so wieder mehr Freude und Zeit für das Wesentliche am Schulltag zu haben: das Miteinander und die Lernerfahrungen.

Welche Rolle spielt Micromata bei dieser Entscheidung?

Micromata, allen voran Geschäftsführer Kai Reinhard, hat mich und diese Idee mit offenen Armen empfangen. Man spürt hier neben der technischen Exzellenz und dem wirtschaftlichen Erfolg ein sehr vordergründiges Bedürfnis, Sinn zu stiften und sich für wichtige, aber unterversorgte Gesellschaftsbereiche stark zu machen: Kunst, Kultur, Bildung, zivilgesellschaftliches Engagement etc. Darum sehe ich in Micromata den perfekten Partner für GANZTAG+.

Denn Kinder sind nicht bloß unsere Zukunft, sondern auch ein immens großer Teil unserer Gegenwart – und nur wenn diese gut ist, ist auch die Zukunft gut.

Was macht GANZTAG+ für dich zu einer Herzensangelegenheit?

Ich bin seit knapp zehn Jahren im Bildungssektor tätig. 2010 habe ich dann mit dem Buch "Mythos Nachhaltigkeit - Bildung für nachhaltige Entwicklung" meine Überzeugungen und ein Plädoyer für das Gelingen von Gesellschaft veröffentlicht. Darin bringe ich deutlich zum Ausdruck, dass Bildung Antworten auf den Großteil der Probleme anbietet, mit denen wir zu kämpfen haben. Darum liegt es mir am Herzen, alles zu tun, damit Bildung – trotz knapper Mittel – gelingen kann.

Wo siehst du die wesentlichen Vorteile der Ganztagschule gegenüber anderen Schulformen?

Das Konzept und den Begriff „Ganztagschule“ kann man nicht nur als ganztätig, sondern auch als potenziell ganzheitlich begreifen: Durch die zeitliche und inhaltliche Ausweitung kommt Schule endlich weg von der rein formellen Wissens- und Kompetenzvermittlung und hin zu einer den ganzen Menschen ansprechenden Bildung. Kinder haben wechselnde Gruppenzusammenhänge und viel mehr erwachsene Bezugspersonen und können sich so die Menschen suchen, von und mit denen sie am besten lernen können. Jeder kennt das Sprichwort: "Um ein Kind zu erziehen, braucht es ein ganzes Dorf". In einer Ganztagschule kommen wir diesem nicht mehr gegebenen Zusammenhang wieder näher. Zudem gehen Kinder im Ganztage mehr raus aus dem Klassenraum und rein in die Natur, bewegen sich, nutzen alle ihre Sinne und sammeln praktische Erfahrungen – ganz nach Pestalozzi lernen sie mit Kopf, Herz und Hand. Und auch Einstein fand:

"Wissen ist Erfahrung, alles andere nur Information."

Welchen Rat möchtest du Eltern und Schulen mit auf den Weg geben?

Ich würde mir wünschen, dass alle mit der Bildung und Erziehung unserer kleinsten Gesellschaftsmitglieder betrauten Menschen aus der Hast dieser Tage aussteigen und sich den Kindern gänzlich zuwenden, sie weniger in Timeslots packen als ihnen vielmehr Freiräume für Eigenzeiten zu erstreiten. GANZTAG+ soll Zeiträume für dieses Wesentliche schaffen. Denn Kinder sind nicht bloß unsere Zukunft, sondern auch ein immens großer Teil unserer Gegenwart – und nur wenn diese gut ist, ist auch die Zukunft gut.

Marco, wir Danken dir für das Gespräch! />



jugh! Tagebuch

Alle Themen des zweiten Halbjahres
2016 im Überblick



Achim Nierbeck
Senior Consultant
[@codecentric](#)
[@anierbeck](#)



Benedikt Ritter
Open Development Enthusiast
[@codecentric](#)
[@BenediktRitter](#)
[benediktritter.de](#)



Christof Dutz
Senior IT-Berater
[@codecentric](#)
[@ChristoferDutz](#)



Dr. Roland Huss
Software and Chili Geek
[@ro14nd](#)



Dirk Mahler
Consultant
[@buschmais](#)
[@dirkmahler](#)



Alexander Reelsen
Entwickler bei Elastic
[@spinscale](#)
[slideshare.net/areelsen/](#)

12. Juli 2016

1 Apache Software Foundation Roadshow

Die drei ASF-Member Christofer Dutz, Achim Nierbeck und Benedikt Ritter haben einen tieferen Einblick in das Apache-Software-Foundation-Öko-System gegeben. Fokus hierbei war „The Apache Way“ und was dieser für Projekte in und außerhalb der ASF bedeutet. Im Anschluss hat jeder im Rahmen eines Lightning-Talks über eines der eigenen Projekte berichtet. Anschließend wurde der Sommer mit einer kleinen Grill-Session gefeiert. Speisen und Getränke hat Micromata gestiftet – die JUGH sagt herzlichen Dank dafür!

29. September 2016

2 Kubernetes für Java-Entwickler

Kubernetes ist eine Docker-Orchestrierungsplattform, die den Betrieb von skalierbaren und widerstandsfähigen Anwendungen mit Docker-Containern ermöglicht. Self-Healing und die integrierte Service-Discovery heben Kubernetes von anderen Lösungen ab.

Nach einer Einführung in die Grundlagen von Kubernetes ging dieser Vortrag von Dr. Roland Huss insbesondere der Frage nach, wie Java-Anwendungen für ein Kubernetes-Cluster aufbereitet werden. Themen wie Service-Discovery, Build-Integration und Paketierung wurden ausführlich be-

leuchtet. Viele Livedemos verdeutlichten anschaulich diese Konzepte, so dass am Ende die Teilnehmer ein gutes Verständnis davon hatten, wie dockerisierte Java-Anwendungen für Kubernetes erstellt und deployt werden können.

27. Oktober 2016

3 Yes we scan! Software-Analysen mit jQAssistant

„Zeige mir Deinen Code und ich sag dir, ob er gut ist“: Statische Code-Analysen gehören heute fast schon selbstverständlich zum Alltag qualitätsbewusster Softwareentwicklung. Packages, Klassen, Methoden, Felder und Deskriptoren der eigenen Anwendung werden vor ihrer Verwendung gründlichst auf Herz und Nieren geprüft.

Doch wie sieht es eigentlich mit den verwendeten Frameworks und Bibliotheken aus? Genügen sie überhaupt unseren Ansprüchen? Welche Exceptions werden geworfen, die nirgendwo dokumentiert sind? An welchen Stellen bricht ein vermeintlich kleines Upgrade die bestehende API? Oder gibt es eklatante strukturelle Schwächen, die unerwartete Verhaltensänderungen nach sich ziehen können?

jQAssistant ist ein Open-Source-Werkzeug, das das Einlesen nahezu beliebiger Softwarestrukturen (Maven-Projekt, OSGi-Bund-

le, WAR- oder EAR-File) in eine Neo4j-Datenbank ermöglicht und so den Raum für interaktive Explorationen mittels einfach zu formulierender Abfragen eröffnet. Der Vortrag von Dirk Mahler präsentierte Beispiele für derartige Analysen auf dem Code populärer Frameworks – und vermittelte dabei einige überaus interessante Einblicke und Erkenntnisse.

22. November 2016

4 Awesome Logging Infrastructure using the Elastic Stack

Der Elastic Stack besteht aus Elasticsearch, Logstash, Kibana und Beats – einfach zu verwendende Bausteine, um beliebige Daten zu parsen, zu indizieren, zu analysieren und zu visualisieren.

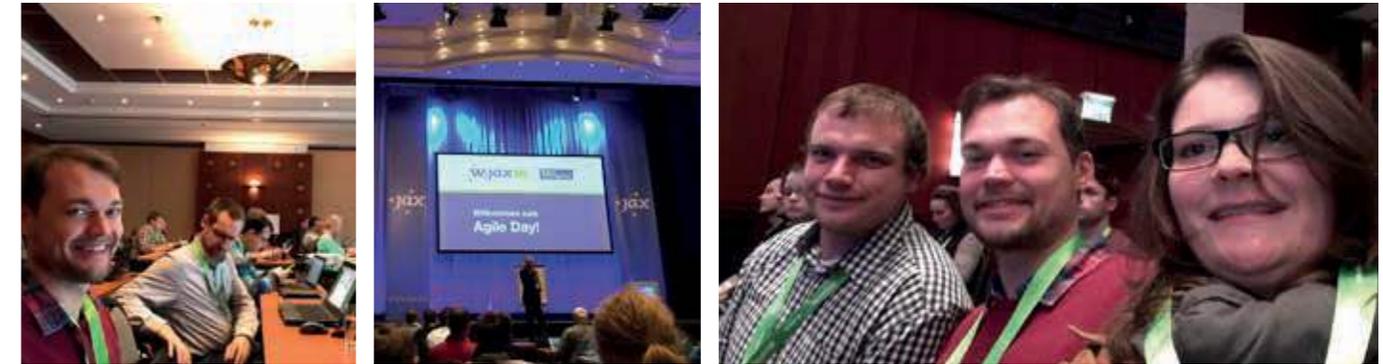
In diesem Talk von Alexander Reelsen ging es vor allem um das Thema Logdateien, und wie man den Elastic Stack am besten verwendet, um die Herausforderungen von Logdateien zu meistern, mit einem besonderen Augenmerk auf das neueste Produkt der Elastic-Familie, nämlich Beats. />



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



MIT JAVA DURCH DAS JAHR



Florian Blumenstein, Vitali Filippov und Sabrina Martiensen

April/November, Mainz/München JAX und W-JAX 2016

Die beiden Konferenzen JAX und W-JAX bilden seit Beginn des Jahrtausends die Speerspitze der Java-Fachtagungen in Deutschland. Mehr als 220 praxisnahe Workshops allein auf der JAX bieten den Teilnehmern eine riesengroße Auswahl an Themen, Technologien und Tech Talks. Für die Softwareentwickler von Micromata ist das Konferenzenpaar deshalb ein Höhepunkt des Java-Jahres. Besonderes Interesse lösten in diesem Jahr folgende Seminare aus:

Zehn SQL-Tricks, die du nicht für möglich gehalten hättest

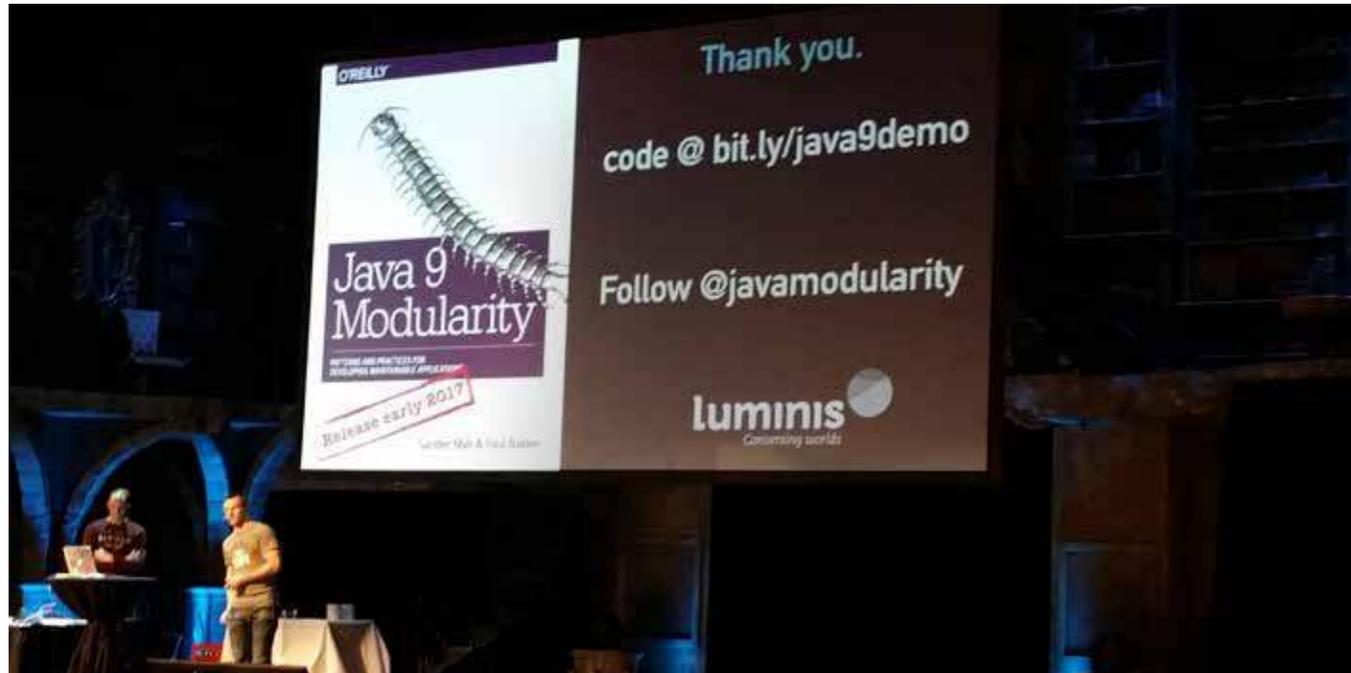
Abstract: SQL ist die Sprache von Big Data. Egal, ob eine klassische relationale Datenbank, ein Column Store (NewSQL) oder ein nicht relationales Speichersystem (NoSQL) verwendet wird: Eine starke, deklarative, SQL-basierte Abfragesprache verschafft den entscheidenden Vorteil. Der SQL-Standard hat sich drastisch weiterentwickelt, genauso wie seine kommerziellen und Open-Source-Implementierungen. Leider haben dies die wenigsten Leute im Java-Umfeld mitgekriegt, weswegen die meisten nur 10 Prozent der Features ihrer Datenbank verwenden. In diesem rasanten Vortrag wurden einige eigenartige, jedoch sehr interessante Datenprobleme gezeigt und mittels SQL gelöst. Untersucht wurden Common Table Expressions, hierarchisches SQL, Tabellenfunktionen, sortierte Mengen, Aggregationsfunktionen, Reihenausdrücke, Fensterfunktionen und erweiterte Datentypen wie XML und JSON. Außerdem wurde ein Blick auf Oracles' mysteriöse MODEL- und MATCH_RECOGNIZE-Klauseln geworfen. Wichtigste Erkennt-

nis: Jeder kann fortschrittliches SQL schreiben – wenn er die gezeigten Tricks beherrscht. Wir Micromaten werden das auf jeden Fall tun. (Referent: Lukas Eder)

Kontinuierliche Architekturdokumentation im agilen Umfeld

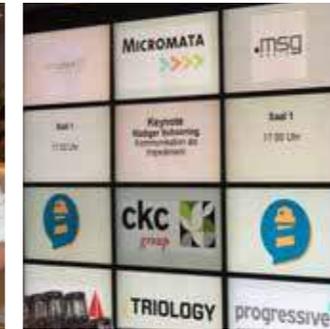
Abstract: Man kann zwar an vielen Stellen nachlesen, wie Architekturdokumentationen strukturiert werden. Aber auf der Suche nach einer praktikablen Handhabung von Erstellung und Pflege enden die meisten Versuche in der WYSIWYG-Hölle einer Textverarbeitung oder im tiefen Schlund eines Wikis. In diesem Vortrag wurde gezeigt, wie aufbauend auf bestehenden Tools und Textformaten, eine möglichst redundanzfreie Dokumentation erstellt und für verschiedene Zielgruppen in ansprechenden Formaten ausgeliefert werden kann. Dabei ging es um Begriffe wie Continuous Documentation und Documentation as Code. (Referent: Falk Sippach)

/>



08.-10. März, Brühl JavaLand 2016

Wer sagt eigentlich, dass Tagungen immer in eintönigen Funktionsbauten stattfinden müssen? Vor allem, wo doch das Gelände eines Freizeitparks viel mehr Spaß und Abwechslung bietet? Genau, eigentlich niemand. So denkt auch die Java Community, die das gleichnamige Areal im Phantasialand Brühl einmal im Jahr für drei Tage zu ihrem Königreich erklärt. Fahrgeschäfte und Fantasy-Kulissen sollten allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass hier komplexe Fragestellungen verhandelt werden. In diesem Jahr dabei: Microservices, Java Frameworks, Java-Kernthemen, Testing, Security, NoSQL und so weiter. „Die Java Community funktioniert“, sagt unser Softwareentwickler und JUGH-Repräsentant Sebastian Hardt. „Besonders die JavaLand gibt mir immer das Gefühl, Teil von etwas zugegeben Verrücktem, aber Großartigem zu sein.“ />



26. Oktober, Hannover Java Forum Nord 2016

Als Kooperationsprojekt der norddeutschen Java User Groups ist das Java Forum Nord ein Leuchtturmprojekt für alle Nordlichter der deutschen Java Community. Diesen bietet es ein Konzentrat dessen, was die Java-Welt aktuell umtreibt. Viele der in diesem Jahr geladenen Referenten waren auch schonmal bei der Java User Group Hessen (JUGH) zu Gast, das JFN ist also auch in persönlicher Hinsicht eine Art Familientreffen. Die Hot Topics für unsere Softwareentwickler Florian Blumenstein und Sergej Michel waren in diesem Jahr:

Langlebige Softwarearchitekturen – Technische Schulden erkennen und abbauen

Aussage: Ein Softwareentwickler kann sich maximal 3000 Zeilen Code merken. Dennoch wird oft viel zu viel Architektur gemacht. Viel wichtiger wäre es, die Architektur an der Fachlichkeit auszurichten. (Referent: Dr. Carola Lilienthal)

Das Leben, die IT und der ganze Rest

Abstract: Seid flexibel, aber haltet den Plan ein! Seid innovativ, aber macht keine Fehler! Seid agil, aber befolgt alle bestehenden Prozesse! Seid disruptiv, aber verändert nichts! Seid das neue Netflix, aber kostet nichts! Und so weiter ... Bei all diesen widersprüchlichen Ansagen fragt man sich als leidgeprüfter ITler, ob die ganze Welt um einen herum einfach nur verrückt geworden ist oder ob sich hinter all dem Wahnsinn doch ein Funken Restintelligenz versteckt. Genau darum ging es in dieser Keynote, sowie um versteckte Revolutionen, entlegene Tellerränder und gewagte

Standpunkte – und natürlich das Java Forum Nord. Oder um es mit den Worten des Hitchhiker's Guide zu sagen: Keine Panik! (Referent: Uwe Friedrichsen)

Anforderungen haben immer Schuld - Komplexität beherrschen mit gutem Anforderungsmanagement

Kernthesen: Ein Pflichtenheft ist am Tag der Fertigstellung schon veraltet. Das Wasserfallmodell funktioniert in der Softwareentwicklung nicht. Agiles Vorgehen und ein gutes Testkonzept (z. B. Behavior Driven Development) ist die Zukunft in der Softwareentwicklung. Der Kunde muss immer Teil der Softwareentwicklung sein. (Referent: Frank Düsterbeck) Für das nächste Java Forum Nord würden sich Florian und Sergej noch mehr solcher Highlights wünschen, insgesamt fällt ihre Bilanz für das diesjährige JFN eher gemischt aus. 2017 wird Florian Blumenstein voraussichtlich selbst mit einem Tech Talk vor Ort sein – lassen wir uns überraschen! />



KNOW-HOW TRANSFER

Responsible Design

oder warum Teddybären Menschenrechte verletzen

Beim Design einer Webseite oder Webapplikation denken die wenigsten an Kohlendioxid. Unser UX-Designer Julian Mengel hat es dennoch getan und seine Erkenntnisse beim World Usability Day 2016 in Hamburg vorgestellt, der diesmal unter dem Motto **Nachhaltigkeit und die Verantwortung für eine bessere (digitale) Welt** stand.

Dass die durch das Internet hervorgerufenen CO₂-Emissionen die der Flugindustrie inzwischen über-schreiten, ist noch weitgehend unbekannt. So liegt der CO₂-Fußabdruck des Internets bei 680 Mio. Tonnen im Jahr, wovon etwa 332 Mio. Tonnen auf diejenigen entfallen, die das Netz mit Webanwendungen und Online-Diensten selbst aktiv gestalten. Zum Vergleich: Die CO₂-Menge der Flugindustrie liegt bei jährlich 320 Tonnen und entspricht damit der von 142 Mio. Kleinwagen.

Das sind drastische Zahlen. Verantwortungsvolles und nachhaltiges Webdesign sollte darauf reagieren und daran arbeiten, den Energieverbrauch im Netz zu reduzieren. Dafür bieten sich etwa folgende Stellschrauben an:

- › **Usability:** Ist die Nutzerführung durchdacht, schont das nicht nur die Nerven des Nutzers, sondern auch Zeit und Energie
- › **Dateigrößen:** Bilder im Netz können und sollten kleingerechnet werden
- › **Performance:** Je schneller eine Webseite lädt, desto weniger Energie verbraucht sie
- › **Schlanker Code:** Weniger ist mehr... das gilt auch beim Programmieren

Und der Teddybär?

Nicht nur aus Klimaschutzgründen ist Webentwicklung auch eine Frage der Moral. Namentlich der Umgang mit persönlichen Daten und Menschenrechten stellen den Entwickler vor ethische Herausforderungen. Der Teddybär ist ein perfektes Beispiel dafür. Seit mehr als einem Jahrhundert ist er ein Sinnbild für Kindheit, für selbstvergessenes glückliches Spiel im geschützten Raum einer liebenden Familie.

Das war einmal. Heute werden Spielzeuge zunehmend mit digitaler Technik ausgestattet. Mit Kameras, Mikrofonen und Gesichtserkennungssoftware usurpieren sie den Kernbereich unserer Unschuld, das Kinderzimmer. Das ist nicht nur ethisch fragwürdig, sondern auch grundgesetzwidrig, weiß Julian Mengel. Als besonders tragisch erscheint es ihm, dass die Verbraucher dies entweder nicht wissen oder Bedenken mit der weit verbreiteten Haltung „Schließlich habe ich nichts zu verbergen“ in den Wind schlagen. „Wir alle haben ein Recht auf Privatsphäre. Kinder sind unsere Schutzbefohlenen. Und weil sie nicht selbst für dieses Recht eintreten können, müssen es die Eltern tun.“ />



UX & Privacy by Design

oder was User Experience Design für die Datensicherheit im Netz tun kann

Was hat Datenschutz im Netz eigentlich mit User Experience Design zu tun? Das u. a. fragten sich die Teilnehmer des letzten Fachtages des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) am 06. und 07. Oktober an der Universität in Kassel. Unter dem Titel „Technik demokratisieren!? Partizipatives Privacy by Design“ wurden hier die wesentlichen Herausforderungen des Datenschutzes im Internet, seine rechtlichen und politischen Implikationen zur Diskussion gestellt.

Antwort auf die Frage, welche Rolle dabei UX zukommt, gab Sebastian Ammermüller, selbst UX-Experte bei Micromata. Seine These: UX ist die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine. Als solche will sie dem Anwender ein möglichst positives Nutzererlebnis ermöglichen. Dazu gehört nicht nur eine durchdachte Bedienlogik, ein attraktives Äußeres oder diverse Wohlfühl-Features. Dazu gehört auch der Anspruch, dem Nutzer das Gefühl von Sicherheit zu geben – zumindest sollte es so sein.

Denn „leider gibt es eine weit verbreitete Praxis im Netz, das Recht auf Datensicherheit zu umgehen oder gar völlig auszuhöhlen“, so Sebastian Ammermüller, „auch mithilfe von UX“. Über die Weiterverwendung von Nutzerdaten etwa würde nicht genügend aufgeklärt, Einstellungen zum Datenschutz würden in die hinterletzten Winkel einer Bedienoberfläche verbannt.

Hinzu käme die Verwendung so genannter Dark Patterns, die den Nutzer gezielt dazu bringen, unbewusst Aktionen auszuführen, die seinen ureigensten Interessen zuwiderlaufen. Beispielhaft zu nennen seien Praktiken wie Bait and Switch, Forced Continuity, Forced Disclosure und dergleichen mehr. Letztgenannte zwingen den Nutzer zum Beispiel, im Tausch gegen ein vermeintlich kostenloses

Angebot persönliche Daten preiszugeben, die für das Angebot selbst gar nicht nötig wären. „Uns muss klar sein, dass es im Netz kein 'Gratis' oder 'Kostenlos' gibt“ sagt Sebastian Ammermüller, „vielmehr zahlen wir nur mit einer anderen Währung: unseren Daten.“

Ein UX-Designer muss sich also entscheiden, ob er auf der lichten oder der dunklen Seite der Macht mitspielen will. Sebastian Ammermüller und das komplette UX-Team von Micromata haben das längst getan. Für sie ist der Nutzer ein intelligentes Wesen mit einer eigenen Würde und einem Rechtsanspruch auf Datensicherheit. Damit entsprechen sie dem Micromata-Grundsatz, das eigene Können in den Dienst einer besseren, am Menschen orientierten Welt zu stellen. />



GPM Young Crew: Moderationsformate

Unsere PMO-Expertin Petra Krug war in diesem Spätsommer bei der GPM Young Crew zu Gast. Im Gepäck hatte sie ein Workshop-Programm zur professionellen Durchführung von Meetings & Co. Der Titel: „Moderationsformate von One-on-One bis Open Space“.

Eine sehr brauchbare Themenstellung. Denn, so heißt es auch im Abstract zum Seminar, „Gesprächsettings in unterschiedlichen Größenordnungen bringen Chancen und Risiken mit sich. Wer diese kennt, kann das Setting für ein Thema bewusst auswählen oder das Gespräch steuern.“

Gesagt, getan. In einem praxisnahen Kurs lernten die Teilnehmer die gängigsten Effekte und Lenkungsmethoden für Meetings und Konferenzen kennen, tauschten sich über eigene Erfahrungen und probierten neue Ansätze aus.

Die wesentlichen Settings im Überblick:

One-on-One-Meeting

Das Zweiergespräch folgt einer eigenen Dynamik. Es kann sehr konstruktiv verlaufen, aber auch Konfrontationen und Patt-Situationen hervorgerufen. Die Workshop-Teilnehmer beschäftigten sich damit, wie diese vermieden oder aufgelöst werden können. So kann es etwa sinnvoll sein, einen unparteiischen Dritten hinzuzuziehen, der neue Ideen einbringt und der Gruppe so aus der eigenen Frontenbildung heraushilft und sie dabei unterstützt, aus These und Antithese eine Synthese abzuleiten. Für ein kritisches Feedback hingegen sollte das One-on-One-Meeting unbedingt ein Zweierdialog bleiben.

Gespräch zu Dritt

Das Dreiergespräch folgt einer anderen Dynamik als der Dialog. Ein Beispiel dafür ist etwa das Drama-Dreieck, in dem es zu einem oft unbewussten Spiel mit Verfolger, Opfer und Retter kommen kann. Je nachdem, wie diese Dynamik von den Beteiligten gehandhabt wird, kann ein solcher Dialog konstruktiv oder destruktiv verlaufen. Damit das Gespräch zu Dritt ein Feuerwerk an Ideen werden kann, empfiehlt Petra Krug Wertschätzung, Zuhören und Augenhöhe als unverzichtbare Zutaten.

Besprechung, Meeting, Jour fixes

Settings dieser Art sind wahrscheinlich die häufigsten ihrer Art. Es steht die intensive Beratung zu einem bestimmten Thema im Mittelpunkt. Damit ein solches Setting effizient genutzt werden kann, sind folgende Mindeststandards einzuhalten: Pünktlich beginnen, niemals ohne Protokoll oder ohne Moderator zusammensitzen, Handys verbieten. Vor allem aber sollte man sich über Ziel und Zweck des Meetings im Klaren und in der Gruppe einig sein. Ist dies nicht der Fall, sollte das Meeting sofort beendet werden.



Bar Camp & Co.

Das Bar Camp gehört, genau wie die Open-Space-Konferenz oder das World Café, zu den so genannten Unkonferenzen. Sie alle basieren auf der Erfahrung, dass die Kaffeepause stets spannender ist als das eigentliche Vortragsprogramm, dessentwegen man ursprünglich gekommen war. Die Tagesordnung ergibt sich aus den Vorträgen der Teilnehmer. Vorteile: Der Beteiligungsgrad ist hoch, das Fachwissen groß, der Aufwand im Vorfeld vergleichsweise gering. Dazu kommt, dass Bar Camp & Co. sehr social-media-affin sind, was dem aktiven Austausch und der Vernetzung untereinander sehr zugute kommt.

World Café

Das World Café ist ebenfalls eine Workshop-Methode aus dem Bereich des agilen Projektmanagements. Es eignet sich für Gruppengrößen von 12 bis 2000 Teilnehmern. Dreh- und Angelpunkt des World Cafés sind Tische, die mit weißen Papiertischdecken eingedeckt sind. Zu Beginn des Cafés notiert jede Tischgruppe all ihre Gedanken und Ideen zum Gegenstand des Workshops auf der Decke des eigenen Tisches, um anschließend einzeln von Tisch zu Tisch zu wechseln und die dort notierten Ideen anhand spezifischer Fragestellungen zu bearbeiten.

Die Methode ist besonders wirkungsvoll bei heterogenen, durchmischten Teilnehmergruppen, die von einem gemeinsamen Thema betroffen sind. „Das World Café legt es darauf an, das Wissen aus dem Kopf jedes einzelnen Teilnehmers buchstäblich auf den Tisch zu bringen und für das gemeinsame Ziel nutzbar zu machen“, so fasst es Petra Krug zusammen.

Petra Krug hat selbst langjährige Erfahrung im Management großer, komplexer Projekte und in der Lenkung heterogener Interessengruppen. Als GPM-zertifizierte Projektmanagerin (Level B) gibt sie ihr Wissen gerne an die nächste Generation weiter.

.....

„Die Moderation von Workshops, Meetings und Konferenzen ist keine Zauberei. Mit dem richtigen Handwerkszeug und dem Mut zur Übung in der Praxis kann daraus aber eine echte Leidenschaft werden.“

Petra Krug />



Eindrücke von der GPM Young Crew am 23. und 24. September 2016 im Science Park Kassel

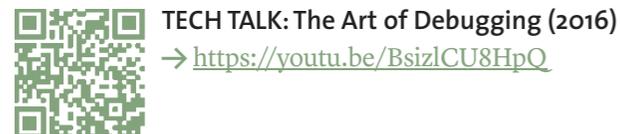
Neu auf Micromata TV



Sebastian Hardt, Daniel Ludwig und Steve Ulrich

The Art of Debugging

Das Debuggen von Software gehört zu den täglichen Aufgaben von Software-Entwicklern. Der Umgang mit den gängigsten Debugging-Werkzeugen ist den meisten Entwicklern schon in Fleisch und Blut übergegangen und läuft wie automatisiert. Es gibt aber noch weitere, meist unbekanntere Debugging-Werkzeuge, die von Zeit zu Zeit hilfreich werden können, wenn es darum geht, Bugs zu jagen. Im Vortrag „The Art of Debugging“, gehen Sebastian Hardt und Daniel Ludwig in einer kurzen Einführung auf die bekannten Werkzeuge ein, um dann den Blick auf speziellere Debugging-Werzeuge zu richten. />



TECH TALK: The Art of Debugging (2016)

→ <https://youtu.be/BsizlCU8HpQ>

Lambdas in Java 8

Obwohl Lambdas selbst keine neue Funktionalität in Java bieten, sondern "nur" eine kompaktere Schreibweise, sind sie das Highlight von Java 8. Für alle, die sie noch nicht kennen, gibt es hier eine kleine Einführung mit Beispielen. Einen Abstecher zur Stream-API zeigt Nützlichkeit und Möglichkeiten sowie Parallelen zur funktionalen Programmierung auf. />



TECH TALK: Lambdas in Java 8 (2016)

→ <https://youtu.be/mKzQMhh2OUA>

Micromata LABS

Wissen teilen, Fortschritt begünstigen

Wir unterstützen die Idee eines freien Know-how-Transfers. Auf labs.micromata.de stellen wir deshalb quelloffene, von uns selbst entwickelte Technologien vor und lassen die Welt an unseren Best Practices teilhaben. Derzeitige Leseempfehlungen.

Tutorial Spring Security:

Das Spring-Framework ist ein Framework für die Java-Plattform. Ziel ist die Vereinfachung der Entwicklung und die Förderung guter Programmierpraktiken. Dazu bietet das Framework mit seinem breiten Spektrum an Funktionalitäten eine ganzheitliche Lösung zur Realisierung von Anwendungen und deren Geschäftslogiken an.

Als Bestandteil von Spring konzentriert sich Spring Security auf den Bereich der Authentifizierung und Autorisierung. Wie alle anderen Spring-Projekte, liegt die Macht von Spring Security in der einfachen Erweiterbarkeit, um kundenspezifische Anforderungen erfüllen zu können.

Das Tutorial von Softwareentwickler Jürgen Fast (Micromata) gibt einen umfassenden Überblick über die Anwendung von Spring Security. Im Abstand von drei Wochen wird er dazu immer wieder neue Aspekte und Anwendungsweisen von Spring Security vorstellen.



best practices auf Micromata-LABS (2016)

→ <https://labs.micromata.de/best-practices.html>

Fachbeitrag Data Mocking –

Möglichkeiten eines Fake-Backends:

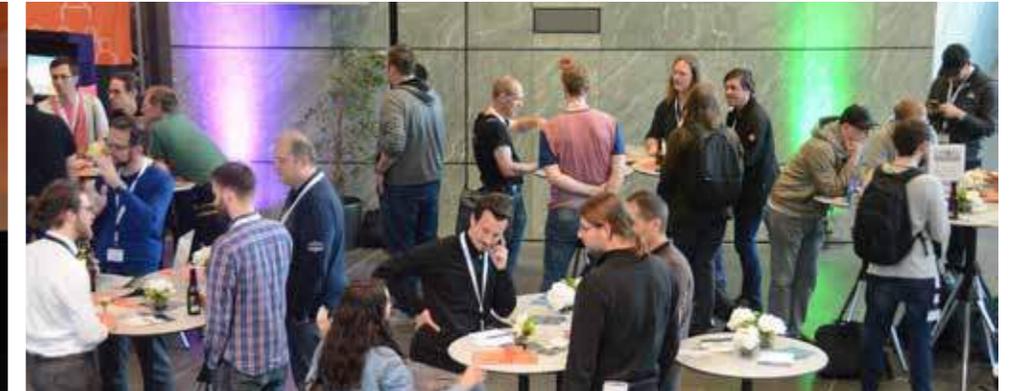
Der Trend geht immer stärker in Richtung Agile Development. Ziel ist es, den Softwareentstehungsprozess flexibler und schlanker zu machen, Ressourcen zu schonen und Reibungsverluste zu verringern. Das betrifft auch die Frontendentwicklung, die zu diesem Zweck die Grenze zwischen Backend und Frontend aufweicht.

Der Fachbeitrag von Michael Kühnel (Micromata) zeigt auf, wie sich auf einfache und schnelle Art ein Backend simulieren lässt, welche Tools dabei hilfreich und welche Fallstricke zu beachten sind. „Entwickler sind nicht faul, wenn sie versuchen, stupide und sich wiederholende Arbeit zu vermeiden“, so schreibt er, „vielmehr sind wir auf Effizienz und die Sinnhaftigkeit unseres Tuns aus.“ />



NACHLESE

Sonstige Fachkonferenzen im zweiten Halbjahr 2016



14. – 16. Juni, Darmstadt
enterJS 2016

Die Programmiersprache JavaScript ermöglicht eine konsistente und durchgängige Full-Stack-Entwicklung - von UI/UX und Single-Page-Anwendungen über REST-APIs, Geschäftslogik und Web-Echtzeit bis hin zu Datenbanken, Message-Queues und anderen Diensten. Die enterJS thematisiert die Vorteile der Technologie und möchte den professionellen Umgang damit fördern. Für René Viering ein Highlight im Konferenzenjahr 2016. Vor allem wegen dieser Themen:

ES7 and beyond: Alle modernen Webbrowser beherrschen den JavaScript-Sprachstandard ES5 und unterstützen weitgehend ES2015. Doch wie steht es um ES2016, ES2017, ES2018 und weitere zukünftige Versionen? Der Vortrag von Golo Roden zum Open-Source-Projekt Babel.js zeigte Abhilfe auf: Denn Babel.js übersetzt zukünftig gültigen Code in eine bereits heute ausführbare Variante. Dadurch lassen sich Fortschritt und Kompatibilität verbinden.

Lernziele: Überblick über die Möglichkeiten, künftige Sprachmerkmale heute schon nutzen zu können.

Reactospective: Dieser Vortrag gab einen Rückblick über alles Wissenswerte des vergangenen React-Jahres und ging dabei etwas intensiver auf die Eigenheiten von React ein. Dabei zeigte sich, wie wichtig Tests für Komponenten sind. Lernziele: Motivation für React und testgetriebenes Entwickeln, Insights.

10 Jahre Architekturwandel – ein Praxisbericht:

Was ist eigentlich die richtige Architektur? Vor ein paar Jahren hätten Roberto Bez und Andreas Geier auf diese Frage noch anders geantwortet: Von einem LAMP-Stack bis hin zur unvermeidlichen Java Enterprise Service-Oriented Architecture, von der verspielten Technologiephase mit Storm, RabbitMQ, Scala etc. bis hin zur schönen neuen Microservice-Welt, in der JavaScript plötzlich nicht nur im Frontend eine völlig neue Bedeutung hat. Beide erzählten, was sie in zehn Jahren Entwicklung gelernt haben und warum JavaScript dabei eine wichtige Rolle spielt.

Lernziele: Erkenntnis der Schnelligkeit des Architekturwandels, Bedeutung von JavaScript in der Backend- und Frontendentwicklung. />

→ Abstracs: enterjs.de



06. – 07. Oktober, Amsterdam

#Fronteers16

Amsterdam im Herbst. Das allein klingt schon philosophisch. Aber wir waren dort nicht auf den Spuren Spinozas unterwegs – Anlass der Reise war vielmehr die #Fronteers16, die wie immer in das legendäre Pathé-Tuchinski-Theater einlud. Die Highlights dieses Mal:

- › **Cheat Sheet To A Lean Website** - Barbara Bermes zeigte beeindruckend, wie vielfältig die Möglichkeiten für Performance-Optimierung sind.
- › Lodewijk Nauta gab in **Big Data, Big Impact** interessante Praxisbeispiele, wie sich mit Big Data Mehrwert für ihre und unsere Kunden generieren lässt.
- › Sarah Drasner hat sehr unterhaltsam über **Functional Animation** gesprochen („Animation should not be the sugar on top but an important part of the user experience“).

Alles in allem also doch eine Bildungsreise für unsere UX-Experten, die jedesmal kenntnisreicher zurückkehren als sie hingefahren sind. Und das will was heißen. />



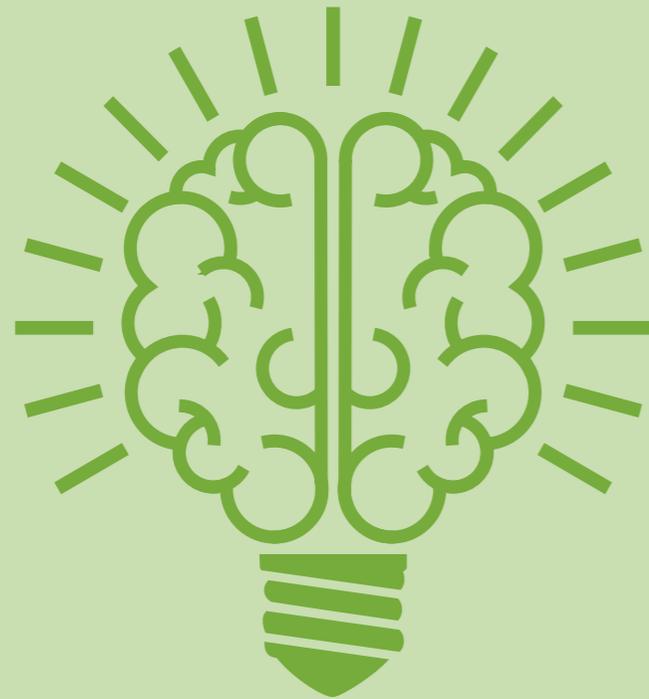
12. – 14. September, Berlin

View Source Conf

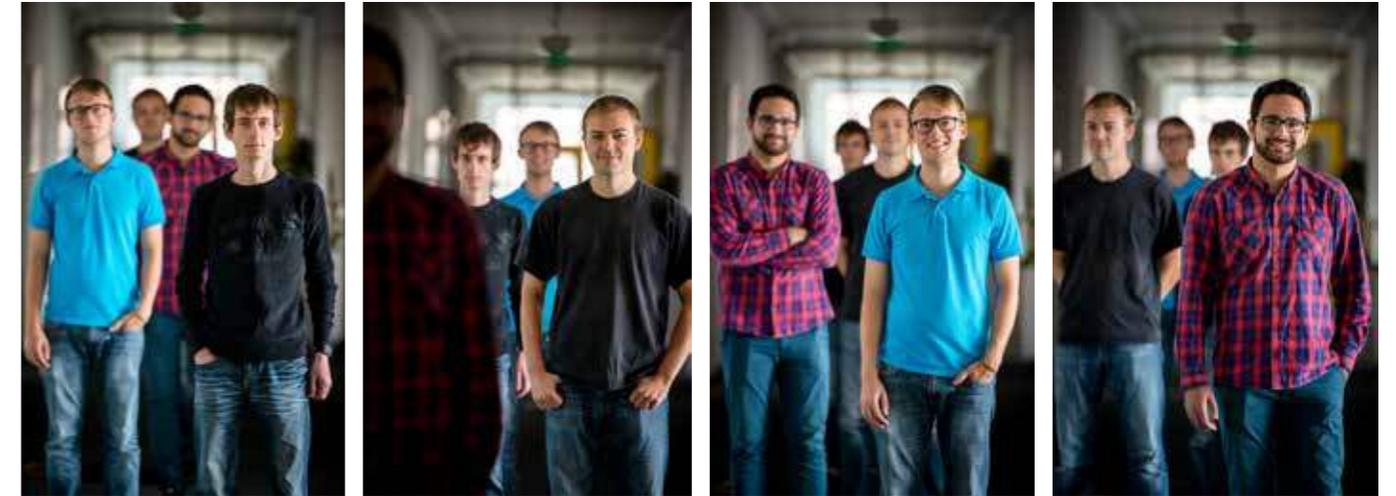
Erstmalig in Deutschland ist die von Mozilla organisierte View Source Conf ein Neuling unter den Webkonferenzen hierzulande. Das hinderte sie nicht, im September mit einem ehrgeizigen Programm aufzuwarten, das eine spannende Mischung aus klassischen Vorträgen, Workshops, Hand-ons und Q&A-Sessions bot. Die wichtigsten Themen waren CSS-Layouttechniken wie CSS Grids und Progressive Webapps, aber auch Dinge wie Barrierefreiheit, Typographie oder die Nachhaltigkeit von Open-Source-Projekten.

Zu den Lieblingssessions unseres Frontend-Entwicklers Michael Kühnel gehörten die Closing Keynote **Resilience** von Jeremy Keith über die spezifischen Herausforderungen des modernen Web, **Things you can do in ES6 that can't be done in ES5** von Dan Shappir über neue JavaScript-Sprachfeatures und **Doing the Unstuck: How to make browsers compatible with the web** von Mike Taylor.

Besondere Erwähnung verdient seiner Ansicht nach außerdem, dass die View Source Conf sich auch weichen Themen widmet. So hat sie diesmal etwa das Thema Depressionen im Webentwicklerberuf zur Sprache gebracht, was relativ neu für solche Konferenzen, angesichts einer sich ändernden Arbeitswelt aber durchaus von Belang ist. />



NACHWUCHS FÖRDERUNG



Marcel Angenvoort (Mathematik), Niklas Lehne (Mathematik), Eric Kutscher (Physik), Thomas Izgin (Mathematik)

MINTerface:

Inform. Motivate. Advise. Connect.

Mathematik. Ein Fluch für die Verfasserin dieser Zeilen, ein Segen für Wirtschaft und Wissenschaft. Überhaupt kann sich der Fortschritt ja glücklich schätzen, dass es immer wieder Menschen gibt, die sich freiwillig mit dieser hochkomplexen Materie auseinandersetzen – gemeint sind alle MINT-Fachbereiche.

Im Spätsommer dieses Jahres waren vier davon zu Gast bei Micromata. Anlass war ein studiumsbegleitendes Praktikum, an dessen Ende eine reale Website oder doch zumindest ein brauchbares Konzept stehen sollte.

Nach der Devise „Inform. Motivate. Advise. Connect.“ entstand innerhalb von vier Wochen MINTerface, eine Webanwendung für MINT-Studenten zur Vernetzung untereinander und zur

Suche eines geeigneten Praktikumsplatzes. Thomas Izgin, Eric Kutscher, Marcel Angenvoort und Niklas Lehne verließen die Höhen der Theorie und stiegen gemeinsam mit unseren Softwareentwicklern tief in die praktische Materie ein.

Von der ersten Idee über die konkrete Bedarfsermittlung bis hin zur exakten Konzeption bahnten sie sich einen Weg durch das Dickicht der

Produktentwicklung, an dessen Ende eine ebenso nützliche wie intelligente Anwendung steht. “Den Studenten ging es nicht nur um ein administratives Tool. Sie wollten etwas schaffen, das es ihnen erleichtert, in einen Dialog zu treten, Erfahrungen auszutauschen und sich gegenseitig zu unterstützen“, fasst Julia Reuter, Projektbetreuerin seitens Micromata, Ziel und Ergebnis des Praktikums zusammen. />

Girls' Day Akademie 2016

Ein einziger Girls´ Day Akademie im Jahr reicht natürlich nicht aus, Mädchen dauerhaft und langfristig für technische Berufe zu begeistern - viel zu umfangreich ist das Themenfeld, viel zu kurz ist der Nachmittag. Eine Folge dieser Erkenntnis ist seit diesem Herbst die Girls' Day Akademie, die nachhaltiger wirken will: 10 Schülerinnen aus Kassel werden ein ganzes Jahr lang jeden Montagnachmittag in einem technischen Unternehmen oder in einer technischen Forschungseinrichtung verbringen. Dabei haben sie am 07. November auch Station bei Micromata gemacht. Auf dem Programm:

- › Informationen zu Micromata, Tätigkeiten und Einstiegsmöglichkeiten als Softwareentwicklerin
- › Praktische Übungen zur Softwareentwicklung (im Plenum)
- › Unternehmensrundgang />



Technik zum Anfassen 2016

Witzenhausen nördlich von Kassel ist eine typisch nordhessische Kleinstadt mit viel Fachwerk und malerischen Obstwiesen und eigentlich bekannt für seine Kirschen. Einmal im Jahr jedoch wird das Städtchen zum Schauplatz der Technik- und Naturwissenschaften. Dann nämlich, wenn die Messe „Technik zum Anfassen“ ihre Tore öffnet. Auf Initiative des MINT Werra-Meißner-Kreises e. V. bietet sie insbesondere Kindern einen Einblick in die vier MINT-Bereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. An Ständen von bis zuletzt rund 60 Ausstellern aus Wirtschaft, Bildung und Forschung können die Heranwachsenden experimentieren und tüfteln, was das Zeug hält.

Micromata ist seit 2016 Fördermitglied des MINT Werra-Meißner-Kreis e. V. und engagiert sich auf der „Technik zum Anfassen“ mit einem IT-Stand. „Wenn es uns gelingen soll, die MINT-Gewerke als tragende Säulen der deutschen Wirtschaft auch in Zukunft zu erhalten, müssen wir den Nachwuchs begeistern“, so Sandra Wilhelm, Betreuerin von Auszubildenden und Schülerpraktikanten bei Micromata. />



Schülerprojekt Wilhelmsgymnasium

Spielen macht Spaß. Spiele entwickeln fast noch mehr. Von Anfang November bis Mitte Dezember 2016 hatten Schüler des Wilhelmsgymnasiums Kassel Gelegenheit, es selbst auszuprobieren. Begleitet von unserem Werkstudenten Billy Duong, den Micromata-Azubis Daniel Brommer und Nicolai Süper sowie Softwareentwickler Tung Ngo, haben sie ihrer Kreativität freien Lauf gelassen und eine eigene kleine virtuelle Welt programmiert. Ganz nebenbei haben sie dabei außerdem Bekanntschaft mit theoretischen und fachlichen Aspekten der Softwareentwicklung gemacht. Das Resultat floss, stellvertretend für eine Klassenarbeit, in die Benotung der Schüler im Fach Informatik ein. />

Tag der Technik 2016

Der Tag der Technik richtet sich an die 11. bis 13. Jahrgangsstufe. Unter dem Motto „Projekt Zukunft“ möchte er angehende Abiturienten für den Ingenieursberuf gewinnen. Dazu laden die Veranstalter, namentlich der Verband der Elektrotechnik VDE und die Universität Kassel, Fachbereich Elektrotechnik/Informatik, die Teilnehmer ein, sich einen ganzen Tag den technischen Disziplinen zu widmen: vormittags als Gast in Technik-Unternehmen, nachmittags als Besucher der Ing.-Schule der Universität Kassel.

Als Gastgeber hat Micromata den Teilnehmern einen Einblick in die Softwareentwicklung geboten und dafür einen theoretischen und einen praktischen Teil vorbereitet: Was genau macht Micromata? Wie entsteht maßgeschneiderte Software? Was sind die Besonderheiten in komplexen IT-Projekten? Anschließend hatten die Teilnehmer dann Gelegenheit, sich der Sache praktisch zu nähern und sich die sehr persönliche Frage zu stellen: Kann ich das? Will ich das denn? Lebt in mir vielleicht sogar ein unentdecktes IT-Genie? Anlass für diese existentiellen Fragen boten die Entwicklung eines Model View Controllers, einer Android App und einfache Maßnahmen zur IT-Security. Spaß gemacht hat es allen – und wer weiß? – den ein oder anderen sehen wir eines Tages vielleicht wieder ... />



6. Kasseler CoderDojo

Das Wort „Dojo“ kommt aus dem Japanischen und bezeichnet eine Übungshalle für Kampfkünste und Meditation. Hier sind größte Konzentration und Hingabe an die Sache gefragt.

Gleiches gilt für den CoderDojo, der weltweit und seit 2015 auch in Kassel Kinder und Jugendliche dazu einlädt, in die Welt der Softwareentwicklung einzutauchen. So auch wieder am 19. November. Neben Scratch, LEGO Mindstorms, HTML und Spieleprogrammierung mit Greenfoot, konnten die Teilnehmer zum Schluss eine mit Sonic Pi programmierte Version von 'Für Elise' hören. Bei CodeYourRestaurant programmierten die Teilnehmer mit JavaScript ein virtuelles Restaurant und versuchten, damit möglichst nicht bankrott zu gehen. Passend dazu sponsorte Micromata die Räumlichkeiten und die Verpflegung in Form von Getränken und Pizza. />



AUSZEICHNUNGEN 2016

**London/Paris/Kassel,
Oktober 2016.**

**Micromata gleich doppelt
international ausgezeichnet**

**Eine Anerkennung ist
dann am schönsten, wenn
man sie am wenigsten
erwartet. Für uns ist es so
selbstverständlich, gute
Arbeit zu machen, dass es
uns fast überrascht, wenn
wir dafür ausgezeichnet
werden.**

LE FONTI – IAIR Awards, London

Die LE FONTI – IAIR Awards sind eine Initiative des gleichnamigen Wirtschaftsforschungsinstituts mit Sitz in Mailand und basieren auf deren jährlicher Erhebung zu den weltweit führenden Unternehmen in Sachen Innovation und Nachhaltigkeit. Die Preisverleihungen finden in Singapur, New York, Hong Kong, Mailand, Dubai und eben London statt- dort dieses Jahr im Church House Westminster. Micromata war in diesen Kategorien nominiert:



- › CEO of the Year
(Mr. Kai Reinhard) / Special category / Regional
- › Excellence of the Year / Innovation & Leadership – special category / Regional

Nach Hause gekommen sind wir dann mit der Trophäe **Excellence of the Year for Innovation**.

Warum aber wurden wir hier ausgezeichnet? In der Jury-Begründung heißt es: „ ... For being an excellence in your field, individual software solutions market, since 1996. In particular, for your commitment to create additional value and your ability to be responsive to your cli-ents' needs thanks to a dynamic approach and a complete range of the software solutions for the individual business processes.“ />



Smoking kann tödlich sein. Aber ein Tuxedo macht einfach unsterblich. Kai Reinhard vor dem Church House Westminster in London, kurz vor der Preisverleihung der IAIR Awards.



BID World Quality Commitment Awards, Paris

Die andere große Überraschung war die Nominierung für die BID World Quality Commitment Awards in Paris in der Gold-Kategorie. Grundlage der Nominierung sind laut Aussage der Macher:

- › Exzellenz in Führung und Management
- › Qualität und Produktivität
- › Geschäftliches Ansehen
- › Technologie, Innovation und Wachstum

Die Nominierten werden durch die Auswertung öffentlicher Quellen ermittelt, die Auswahl der tatsächlichen Gewinner dann per Online-Umfrage durch die BID Group® (Business Initiative Directions) mit Sitz in Madrid. Stimmberechtigt sind u. a. auch vormalige Gewinner der WQC Awards. Die entscheidenden Kriterien sind dabei laut Aussage der Macher:

- › Kundenzufriedenheit
- › Kommunikationsstrategie
- › Leistungseckpunkte
- › Führungsstil
- › Planung und Entscheidungsfindung
- › Human Resources
- › Kontinuierliche Weiterentwicklung
- › Prozesse und Produktion
- › Ökonomischer und geschäftlicher Erfolg
- › ISO 9001
- › Total Quality Management

In der Selbstbeschreibung der WQC Awards heißt es: „... The World Quality Commitment (WQC) award winners represent the role of being a driving force in the business world and in public and private institutions, creating opportunities in different countries and fields, pushing the boundaries of excellence forward and reaching new heights in the continuous race for achievement.“

Beide Preise wurden stellvertretend für Micromata von unserem CEO Dipl. Phys. Kai Reinhard abgeholt, der dafür ein Flugzeug eigenhändig und in beiden Richtungen über den Ärmelkanal flog – denn das zeichnet ihn aus: Hands-on statt Jetset. />

FOCUS Wachstumsaward 2017

Wachstum ist nicht alles, aber ohne Wachstum ist nichts. Also ist auch der FOCUS Wachstumsaward für uns eine Bestätigung, dass wir auf dem richtigen Weg sind. />



ENGAGEMENT



Freiwillig in Kassel!

Beim Freiwilligentag am 24. September 2016 sind wir wieder dem Ruf der Zugvögel gefolgt. Wie schon 2013 waren wir erneut auf der Vogelschutzinsel im Bugasee unterwegs, um den gefiederten Freunden einen buchstäblich astreinen Landeplatz zu bereiten.

Bestens gecoacht vom NABU Kassel, dem Bodenpersonal des internationalen Vogelflugs, und mithilfe anderer Freiwilliger haben wir es geschafft: Nils Holgerson, bitte zum Landeanflug ansetzen! />



10. Deutscher Tafeltag

Immer mehr Rentnerinnen und Rentner sind von Altersarmut betroffen und auf die Tafel angewiesen, die es überall im Bundesgebiet gibt.

Anlässlich des 10. Deutschen Tafeltags am 01. Oktober haben wir deshalb, in Zusammenarbeit mit Active Life Kassel, Lebensmittel gesammelt: Salz, Zucker, Nudeln, Reis, Kaffee, Müsli, Honig, Marmelade, Tee oder Öl - alles, was ohne Kühlung lange haltbar ist, war herzlich willkommen! Wenn es darüber hinaus auch noch gesund war - umso besser! />

Arthur, Ulli & Friends

Abschlag, Hook, Bounce und Score Card. Für den guten Zweck darf gerne auch mal gegolft werden. Gemeinsam mit „Arthur, Ulli & Friends“ zog es Kai Reinhard und Stéphanie Naujock am 09. Oktober auf den Rasen. Der Erlös des Charity-Events mit Arthur Abraham, Ulli Wegner und Skisprunglegende Sven Hannawald u. a. ging an das Projekt Jumpers - Jugend mit Perspektive e. V., das sich mit zahlreichen Programmen darum bemüht, Jugendliche vor dem gesellschaftlichen Abseits zu bewahren. />



Dokfest 2016

Die Ausstellung Monitoring beim Kasseler Dokumentarfilm- und Videofest (Dokfest) steht ganz im Zeichen der Medienkunst. Die Exponate internationaler Künstler konkurrieren hier um den Golden Cube, der mit 3.500 Euro dotiert ist und von Micromata gestiftet wird. Gewonnen hat ihn dieses Jahr Lotte Meret mit ihrem Videokunstwerk "Surface Glaze". />



Foto: Michael Wolf / laif
Layout: Steffen Härtel-Klopprogge / atelier capra

MICROMATA ...

... läuft

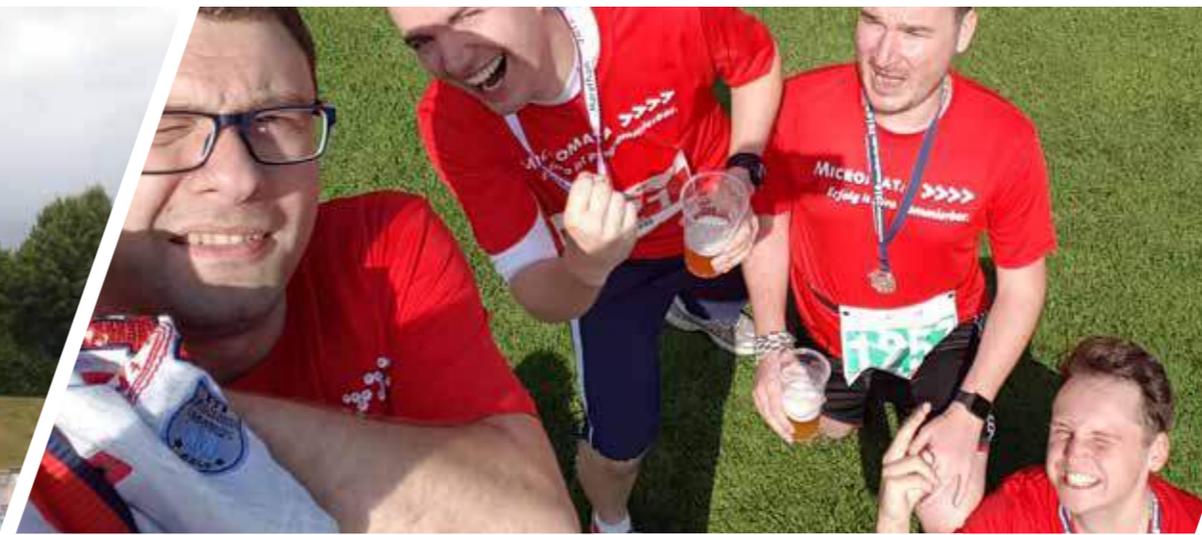
... beim Bad Wolf
Dirt Run 2016



... auf dem
Kassel-Marathon 2016



... beim Staffel-Triathlon
Baunatal 2016



... baggert

Die Volleyballdamen des TV Jahn
spielen in der laufenden Saison
auch mit Unterstützung von
Micromata.



... radelt

... bei der Bike Challenge Nordhessen 2016
Und: Unser Kollege Florian Blumenstein hat mit 3503 Kilometern den Sieg davon getragen! Wir sind ernsthaft. Falls es bisher keinen Superhelden mit Pedal-Superpower gab – jetzt gibt es einen!





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 Anne Zimmermann

LAYOUT + SATZ machbar.com

DRUCK Boxan

Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Papier