

Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,

15.08.2013

das E-Finance Lab publiziert jeweils quartalsweise einen digitalen sowie einen gedruckten Newsletter, die abwechselnd alle sechs Wochen erscheinen. Der digitale Newsletter, dessen dritte Ausgabe für das Jahr 2013 Ihnen hier vorliegt, gibt einen kurzen Überblick über ausgewählte Forschungsarbeiten, Konferenzen und Veranstaltungen des E-Finance Lab. Der gedruckte Newsletter hingegen beschreibt kompakt und ergebnisorientiert einzelne Forschungsprojekte.

Falls Sie sich zum Bezug des digitalen und/oder des gedruckten Newsletters anmelden möchten, klicken Sie bitte **HIER**.

Viel Freude und Gewinn beim Lesen
wünscht Ihnen herzlichst Ihr



Prof. Dr. Peter Gomber

Stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes des E-Finance Lab

Ausgewählte Forschungsergebnisse

"Informationssicherheit und Ereignismanagement als Dienst"

Nicht nur der Finanzdienstleistungssektor verlangt zum umfassenden Schutz personen- oder kundenbezogener Daten in der Cloud angemessene technische und organisatorische Konzepte. Aktuelle Sicherheitskonzepte für die Erkennung und Prävention von Sicherheitsangriffen in den physikalischen Umgebungen sind zwar etabliert und weit fortgeschritten, das Wachstum von virtualisierten, verteilten und mandantenfähigen Technologien eröffnet allerdings neue Angriffspunkte und verlangt die Anpassung oder den Umbau von existierenden Sicherheitslösungen. Da gerade kleinere Finanzdienstleister nicht über In-House-Kompetenz, Technologien und Expertise bezüglich Sicherheit in der Cloud verfügen, werden in deren Unternehmen so genannte *Security as a Service* (SecaaS)-Lösungen eingekauft.

SecaaS als ein neues Auslagerungsmodell für das Sicherheitsmanagement wird aktuell sehr breit innerhalb der Cloud-Community diskutiert, insbesondere im Zusammenhang mit der Etablierung eines fairen und geregelten Marktes. SecaaS kann als Schnittstelle oder Mediator zwischen Akteuren im Cloud-Markt (Verbraucher, Anbieter und Broker) implementiert werden, um die Sicherheit innerhalb der Cloud zu garantieren, zu verwalten und zu kontrollieren. Neben der Möglichkeit, Geld und Zeit einzusparen, offeriert dieser ausgelagerte Service eine größere Sicherheitsexpertise und eine bessere Technologie als innerhalb des Unternehmens des Benutzers. SecaaS schafft konstante Aktualisierungen und Anpassungen der Sicherheitswerkzeuge und verbessert somit die Prävention und Erkennung auch von Angriffen welche bislang nicht kategorisiert wurden (Zero-Day-Attacks).

Die Verwendung von konfigurierbaren Webschnittstellen ermöglicht es den In-House-Sicherheitsexperten externe Aktionen innerhalb ihres Sicherheitsrahmenwerks zu kontrollieren und schafft Transparenz. Allerdings haben auch Sicherheitsbedenken bezüglich SecaaS ihre Existenzberechtigung, da Sicherheitsumgebungen so nicht nach den internen Sicherheitsstandards kontrolliert werden können. Weitere Sicherheitsbedenken bei der Nutzung von SecaaS sind mangelnde Überprüfung der Mitarbeiter, die Nichtübereinstimmung mit lokalen und internationalen Gesetzen und Verordnungen, unsichere Webverbindungen und -kommunikation sowie die Latenz bei der Bearbeitung von Sicherheitsangriffen. Zusätzlich bringt die existierende Heterogenität von zahlreichen SecaaS-Lösungen höheres Fehlerpotential und Komplexität in den Auswahlprozess von Serviceanbietern.

Die derzeitige Forschung identifiziert die folgenden zehn SecaaS-Kategorien, die unter erfahrenen Sicherheitsexperten und in bedeutenden Industrieunternehmen besonderes Interesse und Anwendung gefunden haben: Identitäts- und Zugangsmanagement (Identity and Access Management – IAM), Datenverlustprävention (Data Loss Prevention – DLP), Websicherheit, E-Mail-Sicherheit, Sicherheits- und Risiko Assessment, Eingriffsmanagement (Intrusion Management), Verschlüsselung, Betriebskontinuitätsmanagement und Notfallwiederherstellung (Business Continuity and Disaster Recovery – BC&DR), Netzwerksicherheit, Informationssicherheit und Ereignismanagement (Security Information and Event Management – SIEM).

Die Idee einer weltweiten Implementierung von Sicherheitslösungen als eine ausgelagerte Handelsware kann auch zur Standardisierung des Cloud Computing-Sicherheitsrahmens führen und die Lücke zwischen der aktuell heterogenen Cloud-Struktur und Sicherheitsvereinbarungen schließen. Allerdings können die Unternehmen, gerade im Finanzdienstleistungssektor, die komplette Verantwortung für Datenrechtsverletzungen nicht an ihren SecaaS-Anbieter abwälzen oder auslagern. Proaktiv müssen sie potentielle Probleme im Blick behalten und sich regelkonform mit ihren Sicherheitsprogrammen verhalten. Transparenz wird daher im Bereich der Cloud-Services wichtiger. Die Benutzer möchten verstehen, wie Sicherheitsregeln angewendet werden. Dieses Verständnis kann durch die Schaffung eines Zugangs zu Log- und Ereignisdaten, die von Überwachungseinheiten kontrolliert werden, erreicht werden. Die großen Anbieter – wie Google oder Amazon – sind aber nicht gewillt, diese Insiderinformationen und den Zugang zu gewähren.

Informationssicherheit und Ereignismanagement, als Bestandteil von SecaaS, behandelt Benutzeranforderungen und hilft durch die Auslagerung des Ereignis- und Logmanagements mehr Transparenz in diese undurchsichtige Cloud-Welt zu bringen.

Die wesentliche Funktion von SIEM ist ein Verfahren, dass aufgrund von Log- und Ereignisinformationen zum Aufspüren von Unregelmäßigkeiten und Sicherheitsangriffen führt. SIEM aggregiert die Daten verschiedener Quellen wie Firewalls, Management Systeme, Video Systeme und physischen und virtuellen Sicherheitssystemen. In der Regel sind diese Quellen und Systeme nicht zentralisiert und erhöhen daher das Risiko, dass der Gesamtüberblick über den Sicherheitszustand, insbesondere in der Cloud, verloren geht. Die aggregierten Informationen werden dann in einem einfachen Datenstrom gebündelt, normalisiert oder, falls nötig, in ein akzeptables Format gebracht, gefiltert und um Datenduplikate bereinigt. Der so für die weitere Analyse vorbereitete Ereignisstrom wird mit Korrelationsregeln auf Sicherheitsszenarios abgebildet, um die Sicherheitsstörfälle rechtzeitig zu erkennen.

Die Adaption von Cloud Computing sorgt für neue Herausforderungen und Anforderungen an SIEM, da die wesentlichen Eigenschaften von Cloud Computing, wie Skalierbarkeit, Elastizität und Mandantenfähigkeit der Ressourcen, nicht in den traditionellen Lösungen betrachtet wurden. Daher wird SIEM für Cloud Computing aktuell kontrovers diskutiert.

In der Forschung des Fachgebiets Multimedia Kommunikation der TU Darmstadt (Layer 1) wurden aktuelle Bedenken an der Benutzung von SIEM durch Unternehmen im Rahmen einer Studie untersucht und identifiziert. Die hauptsächlichen Bedenken sind mit der internetbasierten Natur von SIEM verbunden, wie bspw. der Verlust der Internet-konnektivität, Latenzen in der Datenübertragung, Reaktionen auf Ereignisse und unverschlüsselte Datenübertragungskanaäle von Logfiles. Weitere kritische Sicherheitsprobleme verursachen auch leistungsschwache kryptografische Verfahren, Unfähigkeit zu Skalierbarkeit von Datenvolumen und so genannte Deperimeterization – die Verschiebung von Sicherheitsgrenzen von Cloud-Architekturbestandteilen (z.B. virtuellen Firewalls) in der Cloud-Umgebung, welche durch deren Virtualisierung entstehen. Solche Verschiebung löst den Verlust von Sicherheitskontrolle und Sicherheitsüberwachung von Cloud-Umgebungen aus. Ein Mangel an Transparenz und Qualitätskontrolle von SIEM-Lösungen wurden in der Studie als weitere Hindernisse der SIEM-Einführung identifiziert.

Basierend auf den Ergebnissen der Studie wurde ein Anforderungskatalog an SIEM-Anbieter definiert. Der Anforderungskatalog beinhaltet technische Aspekte, wie umfassende Überwachungsrahmen, Automatisierung, Anpassung von Korrelationsregeln in Echtzeit, Verschlüsselungsverfahren von Kommunikationskanälen, Techniken zur Datensegregation, sowie auch finanzielle und regulatorische Aspekte. Denn nicht zuletzt im Hintergrund der globalen Finanzmarktkrise verlangen Gesetzgeber (z.B. in Basel III, HIPAA, EU Direktiven, SOx und PCI) die verpflichtende Einführung und Inbetriebnahme effizienter Sicherheitsüberwachung von Informationssystemen, um das Top-Management in die Verantwortung zu bringen und die Transparenz im Sicherheitsprozess zu verbessern.

Für weitere Informationen steht Ihnen [Olga Wenge](#) (Layer 1) gerne zur Verfügung.

"Echtzeithandel von Werbung im Real-time Bidding"

Knapp 20 Jahre sind vergangen, seitdem die ersten Banneranzeigen im Internet geschaltet wurden. Bezahlt wurde hierfür traditionell ein fixer oder auch verhandelter Preis für 1.000 Impressionen (Anzeigen), auch Tausenderkontaktpreis bzw. Cost-per-Mille (CPM) genannt. Dieses Modell hat sich im Online-Display-Markt durchgesetzt und bis vor wenigen Jahren kaum verändert. Anzeigen in Suchmaschinen hingegen haben in den letzten 10 Jahren hinsichtlich der Einkaufseffizienz sehr von einer dynamischen Preisfindung profitiert.

Dort werden Anzeigen auf Basis einer Generalized Second Price Sealed Bid Auktion verkauft, bei der die Auktionsteilnehmer ihre maximale Zahlungsbereitschaft für einen Klick auf ihre Anzeige in einem Buchungssystem eingeben. Ähnliche Mechanismen sind auch im Bereich der Display-Werbung auf dem Vormarsch. Die hier zum Einsatz kommenden Auktionsmechanismen werden Real-Time-Bidding (RTB) und die so verkaufte Werbung Real-Time-Advertising (RTA) genannt. Mit Hilfe von Ad Exchanges, die im Grunde genommen Spot Märkte für Display-Anzeigen darstellen, können Werbetreibende ihre Gebote für jede einzelne Ad Impression abgeben und somit von der höheren Effizienz der Geschäftsabwicklung im Vergleich zum klassischen Buchungsverfahren profitieren. Idealerweise könnte dann jeder Werbetreibende durch Targeting nur relevante Impressionen kaufen, anstatt 1.000er Pakete.

Durch die veränderten Marktstrukturen treten auch neue Akteure zutage. Es entstehen spezialisierte Plattformen, die den Echtzeithandel ermöglichen. Werbetreibende können auf das verfügbare Inventar mittels Demand Side Plattformen (kurz DSP) zugreifen und Vermarkter von Werbeplätzen können wiederum das Inventar mittels Supply Side Plattformen (kurz SSP) zur Verfügung stellen. Diese veränderten Marktstrukturen weisen dabei enge Parallelen zur Finanzwelt auf. SSPs ähneln hierbei stark den bei einer Wertpapieremission begleitenden Banken, da sie auch das Yield Management ihrer Publisher übernehmen, sprich die Optimierung der Rendite des vorhandenen Inventars. DSPs, auf der anderen Seite, übernehmen die Rolle der Händler, indem sie stellvertretend für werbetreibende Unternehmen an der Auktion teilnehmen und Gebote abgeben. Zusammen mit Ad Exchanges spielen diese Akteure eine große Rolle als Intermediäre zwischen Anbietern (Vermarkter und Publisher) und Nachfragern (Werbetreibende und Agenturen) von Werbeplätzen. Die neue komplexe, finanzmarktähnliche Marktstruktur stellt Werbetreibende dabei vor neue Herausforderungen beim Einkauf.

Darüber hinaus können auf speziellen Ad Exchanges, wie z.B. AdBidCentral, Mediaprodukte gehandelt werden, die eine Ähnlichkeit zu modernen Finanzprodukten aufweisen. Hierbei handelt es sich um so genannte Ad Media Futures, welche es Publishern ermöglichen, ihr Inventar schon einige Monate vor Auslieferung zu einem bestimmten, verhandelten Preis zu verkaufen. Wie auch bei börsengehandelten Futures handelt es sich hierbei um ein verbindliches Termingeschäft für die Zukunft. Diese Produkte haben insbesondere den Vorteil, dass sowohl Publisher als auch werbetreibende Unternehmen Planungssicherheit über ihr Inventar erhalten und auch ihr finanzielles Budget besser kalkulieren können.

Doch seit Einführung von Ad Exchanges äußern Nachfrager von Werbeinventar immer wieder Zweifel bezüglich der Qualität des angebotenen Inventars. Vor allem angesichts der Tatsache, dass Platzierungen nicht immer transparent sind, entsteht oft der Eindruck, dass lediglich Restplätze zum Verkauf angeboten werden oder gar Platzierungen schädigend für die beworbenen Marken sein könnten.

Darüber hinaus bleiben die zum Einsatz kommenden Targeting- und Optimierungsalgorithmen für Werbetreibende und Agenturen oft intransparent. Neue Möglichkeiten zur Regulierung der Kontaktdosis von Werbung (vermarkter übergreifende Frequency Cappings) stellen Werbetreibende vor die Möglichkeit, Werbekontakte sehr präzise zu steuern, aber auch vor das Risiko vorgegebene Ziele des Werbedrucks einer Kampagne nicht einhalten zu können.

Im Rahmen eines Choice-Based Conjoint Experiments untersuchen die Autoren daher die Frage, welche Merkmale eines RTB-Angebotes besonders ausschlaggebend für die Nutzung einer RTB-Handelsplattform sind. An dem Experiment nahmen 74 Vertreter von Werbetreibenden und Agenturen (Nachfrager) teil sowie 35 Anbieter von Werbeinventar über RTB (Intermediäre oder Vermarkter).

Die Studie zeigt auf Nachfragerseite, dass das wichtigste Kriterium zur Nutzung einer RTB-Plattform die Transparenz der Platzierung darstellt. Transparenz bedeutet einerseits, Transparenz hinsichtlich der exakten Webseite, auf der die Werbung ausgeliefert wurde. Andererseits handelt es sich um Transparenz bezüglich der Position des Werbemittels (z.B. sichtbar oder nicht) auf der konkreten Webseite. Allerdings berichten nur 65% der Anbieter von Werbeinventar die volle URL der Webseite (oft werden nur Kategorien berichtet), auf der das Werbemittel ausgeliefert wurde. Angaben zur Position des Werbemittels auf der Webseite fehlen bei 45% der Anbieter.

Vermarkter übergreifende Frequency Cappings sind immerhin das drittwichtigste Merkmal für Nachfrager und sind auch fester Bestandteil aller betrachteten RTB-Angebote. Überraschenderweise überschätzen Anbieter von Werbeinventar häufig die Wichtigkeit von automatischen Optimierungs- und Targeting-Algorithmen. Allerdings stehen Werbetreibende den zum Einsatz kommenden Algorithmen immer noch sehr skeptisch gegenüber.

Der RTA-Markt ist derzeit noch von Wahrnehmungs- und Einstellungsdiskrepanzen zwischen beiden Marktseiten charakterisiert. Während Anbieter von Werbeinventar die Wichtigkeit von Handelsautomatisierung und Targeting überschätzen, legen Werbetreibende auf Monitoring- und Controlling-Möglichkeiten innerhalb der Plattform besonderen Wert. Insgesamt scheint vor allem in technischen Fragestellungen noch Aufklärungsbedarf am Markt zu bestehen.

Für weitere Informationen stehen Ihnen [Sotir Hristev](#) und [Nadia Abou Nabout](#) (Layer 3) gerne zur Verfügung.

Ausgewählte laufende Forschungsarbeiten

"Ein Überblick über die Stärken und Schwächen verschiedener sozialer Medien in unterschiedlichen Unternehmensbereichen - Eine Meta-Analyse"

Das in Organisationen vorhandene Wissen kann als wichtigste Ressource gegenüber Wettbewerbern angesehen werden. Der Zugriff auf dieses Wissen ist für Mitarbeiter in globalisierten Arbeitsumgebungen und zunehmend verteilt arbeitenden Teams stark erschwert (Tsai, 2001). Gerade für die wissensintensive Arbeit von Finanzdienstleistern und deren global-orientierte Geschäftsprozesse, ist der Zugriff auf das organisationale Wissen entscheidend. Soziale Medien bieten Nutzern die Möglichkeit, Informationen selbst zu generieren und untereinander zu teilen.

Der Einsatz sozialer Medien im Unternehmenskontext wird als Enterprise Social Media (ESM) bezeichnet (Deans, 2011; Richter et al., 2011). Zu den am häufigsten von Finanzdienstleistern eingesetzten sozialen Medien zählen soziale Netzwerke, Wikis, (Micro-) Blogs und Instant Messaging (Kaplan und Haenlein, 2010). Daher wird sich diese Untersuchung auch im Folgenden auf diese internen ESM-Anwendungen konzentrieren.

Die interaktive Natur der Anwendungen eröffnet Unternehmen neue Wege, ihre internen Prozesse und die Art und Weise wie sie mit ihren Kunden, Partnern und Lieferanten zusammenarbeiten zu verbessern (Culnan et al., 2010). In diesem Zusammenhang eignen sich ESM u.a. für den Wissensaustausch der Mitarbeiter untereinander (Culnan et al., 2010; Yates et al., 2010), die Expertensuche oder das Kennenlernen von Mitarbeitern im Unternehmen (DiMicco et al., 2008; Richter et al., 2011). Im Vergleich zu traditionellen Methoden sind Social Media Services sehr effizient und verursachen vergleichsweise geringere Kosten (Kaplan und Haenlein, 2010). Viele Unternehmen haben diese Potenziale erkannt und investieren verstärkt in ESM (Culnan et al., 2010; Heath und Singh, 2012). Gleichzeitig sind mit dem Einsatz von ESM allerdings auch Herausforderungen für die Mitarbeiter, Führungskräfte und die Organisation verbunden, da sich Kooperations- und Kollaborationsstrukturen verändern (Kuikka und Äkkinen, 2011).

Die Forschung hat bereits vielseitige Erkenntnisse zu den verschiedenen ESM-Services hervorgebracht. Besonders etablierte Anwendungen wie Wikis, Blogs und Instant Messaging waren starkem akademischen Interesse ausgesetzt, während die Forschung im Bereich des Microbloggings und sozialer Netzwerke gegenwärtig stark zunimmt. Aus der bisherigen Forschung lassen sich unterschiedliche Anwendungsfelder sowie Chancen und Risiken von ESM-Services identifizieren. Die Anwendungsfelder der ESM-Services erstrecken sich vom Wissens- und Innovationsmanagement über die Personalentwicklung bis hin zur Expertensuche und Kollaborationsunterstützung.

Das Ziel der Arbeit wird es sein, den bestehenden Erkenntnisstand bzgl. des praktischen Einsatzpotenzials der verschiedenen ESM-Anwendungen zusammenzufassen, zu quantifizieren und zukünftige Forschungsschwerpunkte aufzuzeigen. Zu diesem Zweck wird eine Meta-Analyse der ESM-Publikationen des „AIS Senior Scholars' Basket of Journals“ (EJIS, ISJ, ISR, JAIS, JIT, JMIS, JSIS, MISQ) und weiterer hochrangiger Konferenzen durchführen. Zunächst werden hierbei alle relevanten Studien, welche in den Journalen und Konferenzen veröffentlicht wurden, gesammelt und anhand dieser eine Anwendungsgebiet-Klassifikation entwickeln. Anschließend werden die einzelnen Anwendungen bzgl. der (durch die Studien ermittelten) Effektstärken in den entsprechenden Anwendungsfeldern verglichen und Ableitungen für Forschungsgebiete und praktische Einsatzmöglichkeiten getroffen.

Für weitere Informationen stehen Ihnen [Marten Risius](#) und [Roman Beck](#) (beide Layer 1) gerne zur Verfügung.

News

Andreas Hackethal für weitere zwei Jahre Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Goethe Universität Frankfurt

Andreas Hackethal (Layer 3) wurde am 03.07.2013 vom Fachbereichsrat für weitere zwei Jahre als Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften gewählt. Das E-Finance Lab gratuliert hierzu herzlich!

Studie zu Depotauszügen von deutschen Banken in Finanztest veröffentlicht

Die Stiftung Warentest hat in ihrer Zeitschrift Finanztest (Ausgabe 7/2013) eine Studie zu den Depotauszügen von deutschen Banken im Retailgeschäft veröffentlicht. Die Studie wurde von der Professur Hackethal (Layer 3) wissenschaftlich begleitet.

E-Finance Lab-Doktorand verteidigt seine Dissertation erfolgreich

Dipl.-Kfm. Tim Kraemer (Layer 3) hat seine Dissertation zum Thema "Investments in Two-Sided Markets" am 15. Juli 2013 erfolgreich mit summa cum laude verteidigt und wurde zum Dr. rer. pol. promoviert. Das E-Finance Lab gratuliert herzlichst und wünscht Herrn Kraemer auf seinem beruflichen Werdegang weiterhin viel Erfolg!

Veranstaltungen und Konferenzen

Jour Fixe des E-Finance Lab

Thema: **"Improving Sensing Capabilities of a Firm by Measuring Corporate Reputation"**

Referent: Janek Benthaus (E-Finance Lab)

Datum: **7. Oktober 2013, 17:00 Uhr**

Ort: PA P 20 im Präsidium, Campus Westend

Die weiteren Termine und Themen des Jour Fixe des E-Finance Lab, zu denen die Öffentlichkeit gerne eingeladen ist, finden Sie [HIER](#).

INFORMATIK 2013 – 43. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik

Vom 16. bis 20. September 2013 findet in Koblenz die 43. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik statt. Nähere Informationen finden Sie [HIER](#).

20th Annual Meeting of the German Finance Association

Am 27. und 28. September 2013 organisiert die Deutsche Gesellschaft für Finanzwirtschaft (DGF) ihre zwanzigste jährliche Konferenz an der Bergischen Universität Wuppertal. Nähere Informationen finden Sie [HIER](#).

Ausgewählte Veröffentlichungen des E-Finance Lab

Layer 1

- **"On the Relevance of Security Risks for Cloud Adoption in the Financial Industry"**

Lampe, U.; Wenge, O.; Müller, A.; Schaarschmidt, R. (2013), Forthcoming in: Proceedings of the 19th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2013); Chicago, Illinois, USA

- **"Analyzing Social Media for Corporate Reputation Management: How Firms Can Improve Business Agility"**

Seebach, C.; Beck, R.; Denisova, O. (2013), Forthcoming in: International Journal of Business Intelligence Research

Layer 2

- **"Credence Goods and Online Product Reviews: An Exploration of the Product Type Concept in the Social Commerce Era"**

Siering, M.; Muntermann, J. (2013), Forthcoming in: Proceedings of the 19th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2013); Chicago, Illinois, USA

- **"Corporate Disclosure Policies: Evidence from Open vs. Closed Conference Calls"**

Ruffing, P.; Siering, M.; Bassemir, M. (2013), In: 6th International Workshop on Accounting & Regulation; Siena, Italy

Layer 3

- **"Managing Risk by Customer Equity Reporting"**

Skiera, B. (2013), In: Erben, Roland (Hrsg.), "Jahrbuch des Frankfurter Instituts für Risikomanagement und Regulierung (FIRM)", Frankfurt, pp. 52-54.

- **"The Dark Side of ETFs and Index Funds"**

Bhattacharya, U.; Loos, B.; Meyer, S.; Kaesler, S.; Hackethal, A. (2013), Forthcoming in: Proceedings of the 40th Annual Conference of the European Finance Association; Cambridge, United Kingdom

Die gesamte Liste der Veröffentlichungen des E-Finance Lab erhalten Sie [HIER](#).

Anstehende Vorträge der Professoren des E-Finance Lab

Prof. Dr. Peter Gomber (Layer 2): "EMIR & Collateral Management", Konferenzleitung, 2. September 2013, Hotel Hilton, Frankfurt am Main

Prof. Dr. Peter Gomber (Layer 2): "Der moderne Wertpapierhandel - Maschinen auf Finanzmärkten", 20. August 2013, Rotary Club, Casino Schloss, Montabaur

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz (Layer 1): "Wie verändert das Future Internet die Arbeitswelt von Morgen?", 22. August 2013, Sommerkonferenz 2013 des Forschungscentrums Betriebliche Immobilienwirtschaft: "Corporates meet Real Estate", Darmstadt. Nähere Informationen finden Sie [HIER](#).

Impressum

E-Finance Lab Frankfurt am Main e. V.

House of Finance

Grüneburgplatz 1

60323 Frankfurt am Main

Telefon: +49 (0)69 798 338 76

Telefax: +49 (0)69 798 33910

E-Mail: info@efinancelab.de

Internet: www.efinancelab.de

Vorsitzender:

Prof. Dr. Wolfgang König

Stellvertretende Vorsitzende:

Prof. Dr. Peter Gomber (Anschrift wie oben)

Rolf Riemenschneider (Deutsche Bank AG)

Registergericht:

Frankfurt am Main

Vereinsregisternummer:

12529

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz:

DE 045 25071420

Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 55 Abs. 2 RStV:

Prof. Dr. Peter Gomber (Anschrift wie oben)

Erscheinungsturnus:

alle drei Monate

Gestaltung:

Daniel M. Ringel

1. Auflage, Mai 2004, Copyright E-Finance Lab Frankfurt am Main e.V.

Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

