

*Beifahrer:in  
auf Zeit*

Compliance Efficiency

4C GROUP AG

# Agenda

01 | Einführung und Überblick

02 | “Compliance Efficiency”

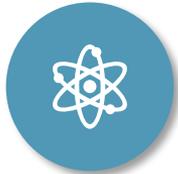
03 | Regulatory Technology

## 01 | Einführung und Überblick



## Einführung und Überblick

Kennen Sie das nicht auch? – Viele Unternehmen sehen sich mit ähnlichen organisatorischen und regulatorischen Herausforderungen konfrontiert



### **Vielzahl von Legacy-Systemen**

Verteilte Systemlandschaft, in der man sich nur schwer zurechtfindet



### **Überflüssige Strukturen**

Die gleichen Daten und Funktionen sind in mehreren Systemen hinterlegt



### **Hoher manueller Bearbeitungsaufwand**

Standard Prozesse oder Datenmigrationen müssen manuell durchgeführt werden



### **Komplexe, dynamische Regularien**

Regularien werden kontinuierlich angepasst und bauen aufeinander auf

## Einführung und Überblick

# Organisatorische Rahmenbedingungen und regulatorische Komplexität führen zur Ineffizienz des Regulatory Management Operating Models

### Regulatorik, Aufbau- / Ablauforganisation

- Komplexe, dynamische, zusammenhängende Regularien & Intensivierung von externen Prüfungen
- Komplexe Organisations- und Mgmt.-Strukturen großer und global agierender Unternehmen
- Großprojekte bzw. große Portfolien an Reg. Mgmt. Veränderungsprojekten
- Trägheit von Transformationsprozessen, ineffiziente Umsetzung und fehlende Dynamik
- Geringe Standards in forensischen Abläufen und Investigationen

### IT / Technologisches Umfeld

- Verteilte Legacy-Systeme (Banking, Compliance / AFC Systeme)
- Häufig fehlende IT- bzw. Digitalisierungsstrategie
- Geringe Automatisierung: Manuelle Bearbeitungsprozesse bzw. -teilschritte
- Redundante Datenstrukturen und heterogene Prozesse zur Datenhaltung
- Abbildung gleicher Funktionen in verschiedenen Systemen
- Komplexes IT Management
- Fehlende Dynamik bei IT-Veränderungsprozessen

**Regulatory Mgmt.  
Rahmen-  
bedingungen**

## Einführung und Überblick

# 4C Ansatz – Steigerung der Effizienz im Regulatory Management durch den Einsatz von Lean Mgmt. Methoden in Kombination mit neusten Technologien

### Lean Management

Das klassische **Lean Management** verfolgt das Ziel, Werte ohne Verschwendung zu schaffen. Kundenorientierung, höchst effiziente Prozesse und die angestrebte Perfektion stehen im Vordergrund.

Regulatory Management Organisationen sollten neben der „Regulatory Effectiveness“ auch die „Operational Efficiency“ anstreben.

**Compliance Efficiency** steht für die Anwendung der Lean Management Prinzipien im Bereich des Regulatory Management.

#### Konkrete Ansätze

- \_ Ausrichtung der Prozesse auf die Sicht von Regulator und Business
- \_ Identifikation erforderlicher Ressourcen bzgl. reg. Aktivitäten
- \_ Eliminierung von redundanten Prozessen, die auf Einhaltung reg. Anforderungen abzielen
- \_ Prozessänderungen werden primär durch reg. Erfordernisse induziert
- \_ Perfektion in der Einhaltung regulatorischer Anforderungen anstreben

### Regulatory Technology (RegTech)

RegTech bezeichnet die Unterstützung der **Regulatory Management Funktion** bei der Erfüllung der Anforderungen durch **Nutzung** und Einsatz **neuster Technologien**.

Die Entlastung der regulatorischen Prozesse – **Effizienzsteigerung** – und die **Steigerung der Wirksamkeit** sind hierbei die primären Zielsetzungen.

#### Konkrete Ansätze

- \_ Automatisierungspotentiale im KYC-Prozess
- \_ Next Gen Investigation: *Nutzung neuster Technologien für eine effiziente Informationsbereitstellung und Schaffung einer effektiven Entscheidungsbasis*
- \_ Natural Language Processing / Text Mining
- \_ Strategische KI: *Ableitung von Entscheidungen durch die Identifikation von Mustern auf Basis von Machine Learning*



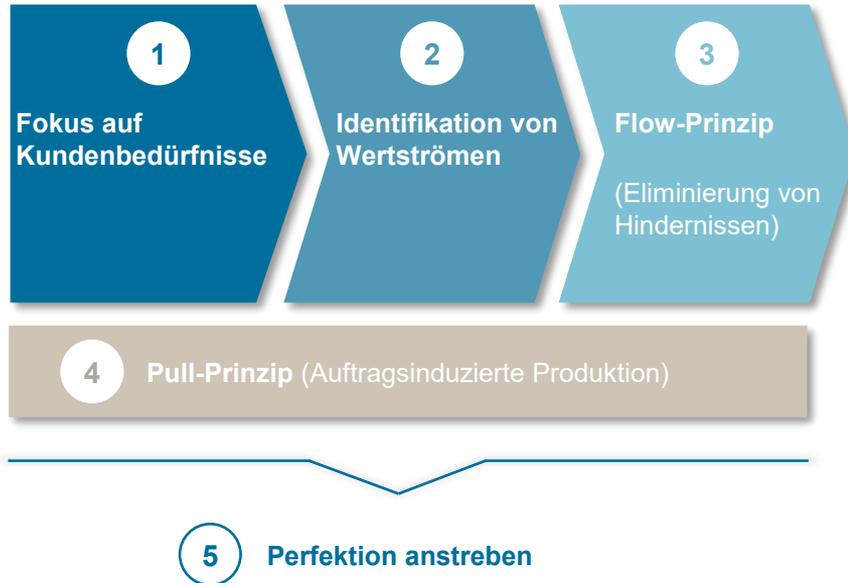
➤ Die erzielte Effizienzsteigerung und die freigesetzten Kapazitäten können zur Steigerung der Regulatory Management-Effektivität und zur Stärkung des Schutzschields eingesetzt werden

02 | „Compliance Efficiency“



## Die Grundlage für Compliance Efficiency bilden fünf Lean Management Prinzipien

### Lean Management Prinzipien



### Abgeleitete Compliance Efficiency Ansätze

- 1) Ausrichtung der Regulatory Management Organisation auf die Sicht des Regulators sowie den Anforderungen und Bedürfnissen der Geschäftsbereiche
- 2) Identifikation von Ressourcen und Aktivitäten die zur Erfüllung regulatorischer Anforderungen erforderlich sind
- 3) Kontinuierliche Überprüfung von Aktivitäten und Prozessen auf Einhaltung regulatorischer Erfordernisse sowie Eliminierung nicht erforderlicher Prozesse
- 4) Ableitung und Umsetzung von regulatorischen Prozessanpassungen durch Änderungen der regulatorischen Rahmenbedingungen
- 5) Umsetzung des festgelegten Risikoappetits sowie das Streben nach höchst effizienten regulatorischen Prozessen allein für die definierten Ziele

## Aktivitäten und Beispiele für Compliance Efficiency mit dem 4C-Ansatz (High-Level)

	1) Fokus auf Regulator / Geschäftsbereiche (Stakeholder)	2) Identifikation von notwendigen Ressourcen und Prozesse	3) Definition der Prozesse und Eliminierung von Redundanzen
<b>Aktivitäten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>_ Spezifikation der (relevanten) <b>Anforderungen</b> durch den <b>Regulator</b></li><li>_ Erarbeitung der <b>Bedürfnisse</b>/ Anforderungen der <b>Geschäftsbereiche</b></li><li>_ Definition des <b>Risikoappetits</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_ Definition aller erforderlichen <b>Ressourcen</b> zur Einhaltung der Anforderungen und Bedürfnisse</li><li>_ Identifikation der erforderlichen <b>Aktivitäten / Prozessschritte</b></li><li>_ Evaluation des gelieferten <b>Mehrwerts</b> je Aktivität bzw. regulatorischer Nutzen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_ Optimale Ausgestaltung der einzelnen <b>Prozessschritte</b> / Prozesslandschaft</li><li>_ <b>Festlegung</b> von <b>Verantwortlichkeiten</b> je Prozess / reg. Anforderung</li><li>_ <b>Umsetzung</b> des <b>Flow-Prinzips</b> (Eliminierung nicht erforderlicher Aktivitäten - <b>Prozesseffizienz</b>)</li></ul>
<b>Beispiel New Client Adoption (NCA)</b>	<p><b>Ausrichtung Regulatory Management:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>_ Regulator fordert u.a. Einhaltung Vorgaben gemäß GWG</li><li>_ Zielsetzung Geschäftsbereiche: z.B. kurzer NCA Prozess</li><li>_ Risikoappetit: Keine Geschäfte mit High-Risk Kunden in def. Branchen</li></ul>	<p><b>Prozessschritte</b> (Auszug):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>_ Legitimation und Klärung Geschäftszweck</li><li>_ Name List Screening</li><li>_ Risikoklassifizierung Kunde</li><li>_ Auflagendefinition</li></ul>	<p><b>Ausgestaltung Aktivitäten</b> (Bsp.):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>_ Verzicht bzw. ggfs. eingeschränkter Standard-Background Check</li><li>_ Eliminierung der Ablage von digital erfassten Legitimationsunterlagen</li><li>_ Reduzierung der Review- / Kontrollaktivitäten auf ein notwendiges Minimum</li></ul>

## 03 | *Regulatory Technology*



## Regulatory Technology

RegTech – Regulatory Technology, Ableitung aus „FinTech“ – nutzt neuste technologische Entwicklungen zur effizienten & effektiven Unterstützung der Regulatory Mgmt. Funktion

### Regulatory Technology (RegTech)

---

RegTech bezeichnet die Unterstützung der **Regulatory Management** Funktion bei der **Erfüllung** der **Anforderungen** durch Nutzung und Einsatz **neuster Technologien**. Die Entlastung der regulatorischen Prozesse – **Effizienzsteigerung** – und die **Steigerung** der **Wirksamkeit** sollten hierbei erreicht werden

#### Konkrete Ansätze



Automatisierungspotentiale im KYC-Prozess



Next Gen Investigation



Natural Language Processing (Text Mining)



Strategische KI

### Wesentliche Technologien (Auszug)

---

- \_ Big Data
- \_ Data Fusion | Open Source Intelligence
- \_ Real Time Analytics
- \_ Künstliche Intelligenz (KI)
  - > Expertensysteme / Regelbasis
  - > Muster-/ Anomalien-Detektion
  - > Adaptives Lernen
  - > Artificial Neural Network, ANN
- \_ Text Mining
- \_ Robotics
- \_ Automation
- \_ Visualisierungstechnologien

## Regulatory Technology

Die Automatisierung der KYC Prozessbestandteile kann ein bedeutender Effizienztreiber darstellen – nicht nur für den KYC Prozess [1/2]



### Automatisierungspotentiale im KYC-Prozess

KYC-Prozess (-bestandteile) werden für Low und Medium Risk Clients durch dedizierte **KYC Funktionsmodule automatisiert**. Die (nahezu vollständig) automatisierte **Durchführung** (bzw. die Unterstützung) der **New Client Adoption**, der **Regular** und **Event Driven Reviews**, unter Berücksichtigung der entsprechenden Sorgfaltspflichten, ist die Zielsetzung.



### Effizienzpotentiale

- \_ Reduzierung manueller Arbeitsschritte
- \_ Beschleunigung der Durchlaufzeiten
- \_ Verringerter Dokumentationsaufwand
- \_ Reduzierung von Fehlerquellen und dadurch Reduzierung von Nachbearbeitungsaufwand und Kontrollmechanismen



### Zusätzlicher Nutzen

- \_ Qualitätssteigerung durch maschinell unterstützte Datenbeschaffung und Datenaufbereitung
- \_ Effektivitätssteigerung durch Einbeziehung einer größeren Datengrundlage
- \_ Wieder- bzw. Weiterverwendung von Funktionen durch modulare Architektur für andere Reg. Mgmt. Prozesse



### Mögliche Herausforderungen

- \_ Flexible Architektur der Module und Funktionen notwendig, um auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren zu können
- \_ Automatisierte Datenabgleiche, Datenrecherche, Datenfusionierung und Datenanalyse können mögliche Fehlerquelle darstellen
- \_ Neuausrichtung des Qualitätssicherungskonzepts

## Regulatory Technology

Die Automatisierung der KYC Prozessbestandteile kann ein bedeutender Effizienztreiber darstellen – nicht nur für den KYC Prozess [2/2]



### Anwendungsbeispiele

---

#### **Automatisierte Legitimation und Screening**

Digitales Auslesen von Ausweisdokumenten und automatisiertes Open Source Screening

---

#### **Veränderungen der Eigentümerstruktur**

Einbindung von Auskunftsteilen (regelm. Überprüfung), Unternehmensregister, etc.

---

#### **Adverse Media und Reputationsrisiken**

Berücksichtigung von Presseportalen, Internet Research, Adverse Media Register

---

#### **Überwachung von Auflagen**

Automatisierte und „intelligente“ Überwachung von Auflagen und potentiell (indirekte) Umgehung

\*Auszug



### Wesentliche Technologien\*

---

- \_ Data Fusion | Open Source Intelligence
  - \_ Robotics
  - \_ Automation
- 

- \_ Prädiktive Muster-/ Anomalien-Detektion
  - \_ Adaptives Lernen
  - \_ Artificial Neural Network, ANN
- 

- \_ Data Fusion | Open Source Intelligence
  - \_ Text Mining
  - \_ Prädiktive Muster-/ Anomalien-Detektion
- 

- \_ Automation
- \_ Real Time Analytics
- \_ Adaptives Lernen

## Regulatory Technology

# Neue Technologien bei Investigationsprozessen schaffen neben einer effizienten Informationsbereitstellung effektive Entscheidungsgrundlagen für Analysten [1/2]



### Next Gen Investigation

Das Next Gen Investigation Konzept berücksichtigt folgende Kernelemente:

- \_ **Automatisierung** der **Bereitstellung**, Fusionierung von **intelligenten Daten** (intern sowie extern)
- \_ Einsatz von **Visualisierungstechnologien** zur Darstellung komplexer Sachverhalte und deren Zusammenhänge
- \_ **KI** spezifisch aufbereitete **Investigationsbasis**



### Effizienzpotentiale

- \_ Reduzierung heterogener und aufwendiger manueller Rechercheaktivitäten
- \_ Beschleunigung der Entscheidungsfindung
- \_ Automatisierte Dokumentation führt zur Verringerung der End-to-End Investigationszeit



### Zusätzlicher Nutzen

- \_ Verbreiterung und Vertiefung der investigativen Basis
- \_ Einbeziehung aktuellster Informationen durch Automatisierung der Suchvorgänge (z.B. over night)
- \_ Nachvollziehbare Ergebnisse sowie Investigation und Vereinheitlichung der Dokumentation



### Mögliche Herausforderungen

- \_ Aufbau von für KI aufbereitete Investigationsbasis ggfs. nur mittel bis langfristig möglich
- \_ Standardisierte Verhaltensweisen der Analysten bei der Investigation möglich (entgegenwirken ggfs. notwendig)
- \_ Ggfs. Etablierung von Kern-Ressourcen bzw. -Spezialisten notwendig

## Regulatory Technology

Neue Technologien bei Investigationsprozessen schaffen neben einer effizienten Informationsbereitstellung effektive Entscheidungsgrundlagen für Analysten [2/2]



### Anwendungsbeispiele

---

#### AML Monitoring

Fusionierung interner sowie externer Intelligence Daten, KI-Erkennung Transaktionsanomalien

---

#### Special Investigations

Integration von Leak-Sites, Fusion mit internen Datenquellen, Unstrukturierte Textinterpretation

---

#### Standard-Background-Check / Profiling

Standardisierte Aufbereitung und Fusion von Intelligence Daten (Forensics) für alle Suspects

---

#### Visuelle Aufbereitung Netzwerkbeziehungen

Darstellung komplexer Sachverhalte und Beziehungen (z.B. Transaktionsnetze & -verhalten)



### Wesentliche Technologien\*

---

- \_ Big Data
- \_ Data Fusion | Open Source Intelligence
- \_ Künstliche Intelligenz (KI)
  - > *Expertensysteme / Regelbasis*
  - > *Muster-/ Anomalien-Detektion*
  - > *Adaptives Lernen*
  - > *Artificial Neural Network, ANN*
- \_ Text Mining
- \_ Robotics
- \_ Automation
- \_ Visualisierungstechnologien

\*Auszug

# Natural Language Processing unterstützt Investigationen und forensische Prozesse bei der Analyse großer unstrukturierter Texte [1/2]



### Natural Language Processing (Text Mining)

Extraktion von **Informationen** aus **unstrukturierten Texten**. Einsatz von linguistischen, statistischen, mathematischen Verfahren. **Inhaltliche Muster** in Texten werden erkannt und **Beziehungen identifiziert**. Aufbereitung und Verwertung großer Textmengen können z.B. Investigationsentscheidungen (ex-post), Analyse von Leak-Informationen, Akten oder Kommunikationsprotokollen sein.



### Effizienzpotentiale

- \_ Verkürzung der Aufbereitungszeiten von Investigationsinformationen
- \_ Extrahierte Informationen und Erkenntnisse können in multiplen Investigationsabläufen eingesetzt werden (Synergiepotential)



### Zusätzlicher Nutzen

- \_ Effektivitätssteigerung durch Einbeziehung einer größeren Informationsbasis für die Investigation
- \_ Wieder- bzw. Weiterverwendung von Funktionen für andere Reg. Mgmt. Prozesse



### Mögliche Herausforderungen

- \_ Ggfs. Etablierung von Kern-Ressourcen bzw. -Spezialisten notwendig
- \_ Standardisierte Verhaltensweisen der Analysten bei der Investigation möglich – Text Mining unterstützt investigative Einschätzungen und Entscheidungen, nimmt die finale Entscheidung der Analysten nicht ab

## Regulatory Technology

# Natural Language Processing unterstützt Investigationen und forensische Prozesse bei der Analyse großer unstrukturierter Texte [2/2]



## Anwendungsbeispiele

---

### Informationsbereitstellung und Auskunft

(Vor-) Analyse großer Datenmengen und Aufzeichnungen sowie die Auswertung und Überwachung interner Kommunikation (z.B. Insiderhandel und Marktmanipulation)

---

### Investigation

Identifikation von Muster, Beziehungen und Strukturen von z.B. Leak Informationen

---

### Forensics

Analyse von Schadensprotokollen sowie Dokumentation von Investigationsentscheidungen



## Wesentliche Technologien\*

---

\_ Technologien, die im Zusammenhang mit Text Mining eingesetzt werden:

- > *Big Data*
- > *Data Fusion | Open Source Intelligence*
- > *Robotics*
- > *Automation*
- > *Real Time Analytics*

\_ Erkenntnisse aus Text Mining Verfahren werden als Input für die weitere Verarbeitung bzw. Verwendung von z.B. KI Methoden verwendet.

\*Auszug

## Regulatory Technology

Der Einsatz von strategischer KI kann die Effektivität im Bereich AFC nachhaltig verbessern und birgt übergreifende Effizienzsteigerungspotenziale



### Effektivitätssteigerungen durch strategische KI

Strategische KI sieht den übergreifenden Einsatz von KI Methoden in Reg. Mgmt. Organisationen vor. Auf Basis **regelbasierter Expertensysteme** (Machine Learning), lassen sich insbesondere **Muster** und **Auffälligkeiten** erkennen und unterstützen die Ableitung von **Entscheidungen**.



### Effizienzpotentiale

- \_ Eliminierung von umfangreichen manuellen Transaktionsüberwachungen
- \_ Eigenständige Erkennung, Erfassung und Dokumentation von Beziehungen zwischen Unternehmen u. Organisationen
- \_ Regelbasierte Entscheidungen von selbstlernenden Systemen reduziert die Anzahl der Alerts und die zu prüfenden Transaktionen



### Zusätzlicher Nutzen

- \_ Predictive Analytics Ansätze innerhalb der KI zur frühzeitigen Erkennung von Financial Crime Strukturen
- \_ Aufdeckung von Netzwerken und Beziehungen
- \_ Transaktionen, die bisher auf Grund ihrer Höhe durch Prüfungsraster gefallen sind, werden durch KI bearbeitet
- \_ KI kann bisher unbekannte Muster, die in Zusammenhang mit Geldwäsche stehen, identifizieren

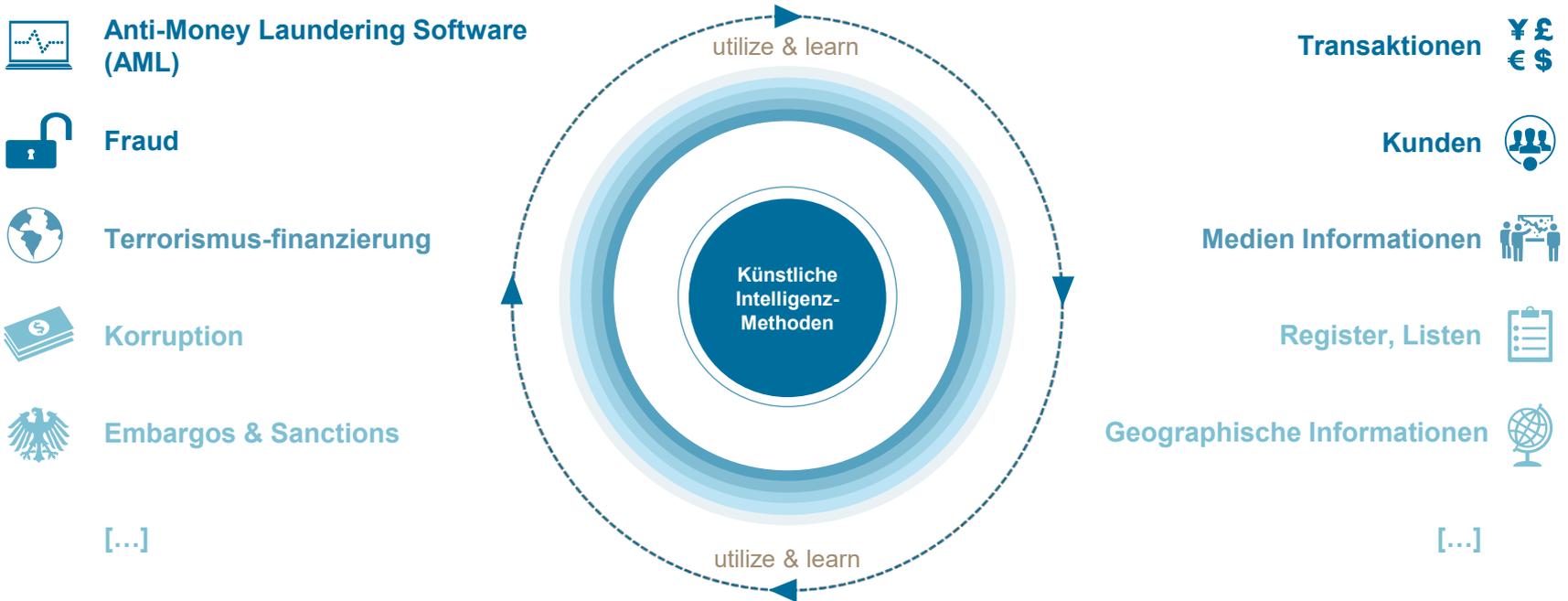


### Mögliche Herausforderungen

- \_ KI gibt eine Einschätzung zu auffälligen Sachverhalten, die finale Verantwortung über die weiteren Schritte bleibt jedoch beim Mitarbeiter
- \_ Die Entscheidung der KI muss nachvollziehbar und dokumentierbar bleiben
- \_ Etwaig längerfristige Etablierungsphase notwendig (in Abhängigkeit des Anwendungsgebietes)

## Regulatory Technology

KI wird zum strategischen Ansatz, wenn eine bereichsübergreifende Anwendung entwickelt und etabliert wird – Beispiel: Anti-Geldwäsche



## Ihre Ansprechpartner bei der 4C GROUP

Gerne stehen wir Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung. Sprechen Sie uns direkt an.



**Dr. Heiko Mauterer**

Senior Partner

+ 49 (173) 34658 70



**Daniel Lovric**

Partner

+ 49 (173) 34658 81



Office München  
Elsenheimerstrasse 55a  
80687 München

Office Frankfurt  
Senckenberganlage 19  
60325 Frankfurt

Office Berlin  
Französische Strasse 8  
10117 Berlin

Office Düsseldorf  
Sky Office, Kennedydamm 24  
40476 Düsseldorf

# Driving Transformation

