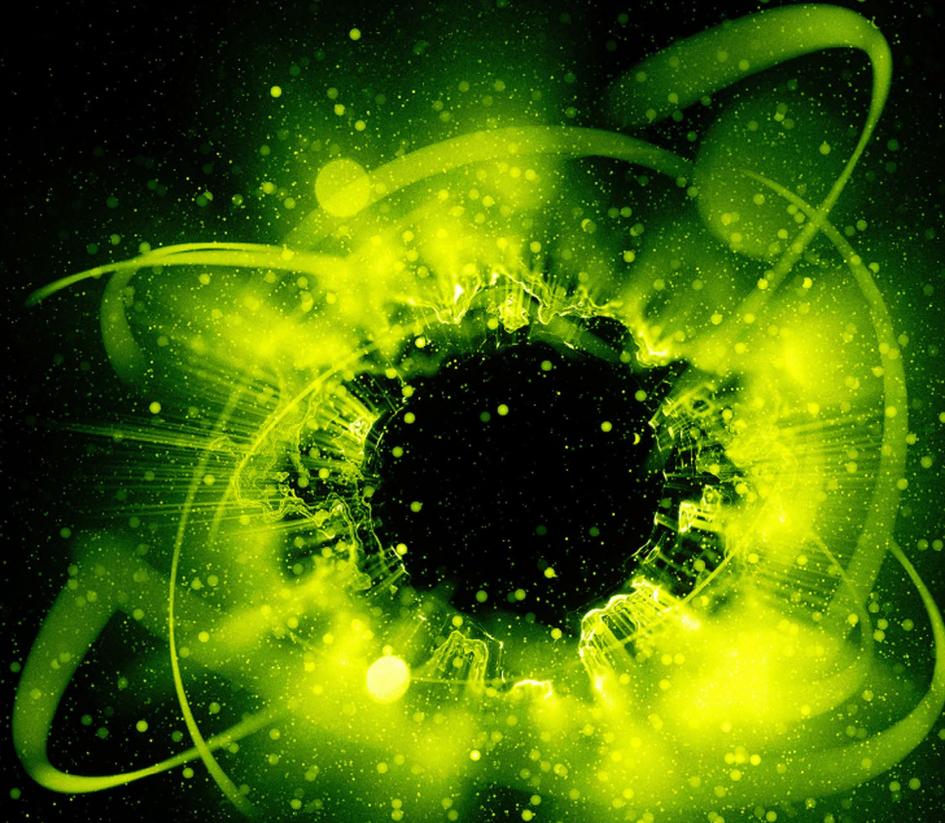


**Deloitte.**

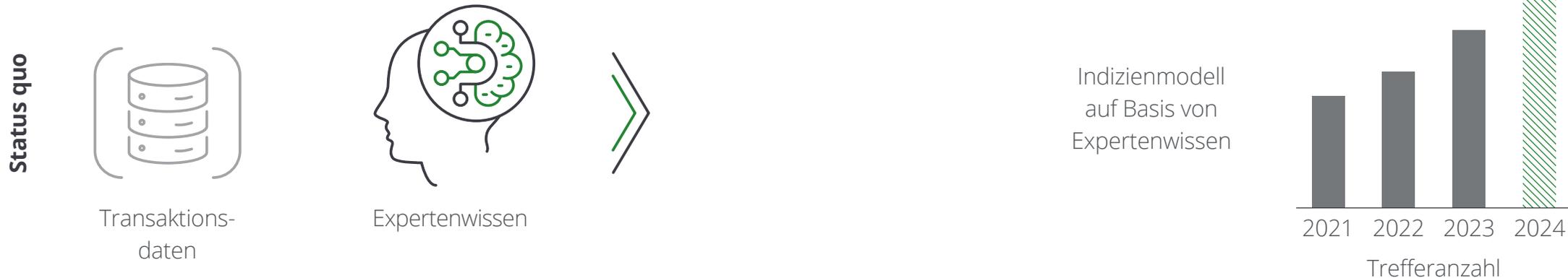


AixAML

Zukunftsgerichtete Lösung für eine effektive und effiziente  
Transaktionsüberwachung in der Geldwäscheprävention

## Status quo und Problemstellung

Indizienmodelle basieren regelmäßig rein auf Expertenwissen. Die Folge sind oft eine steigende Anzahl an Treffern und somit die Bindung von Ressourcen

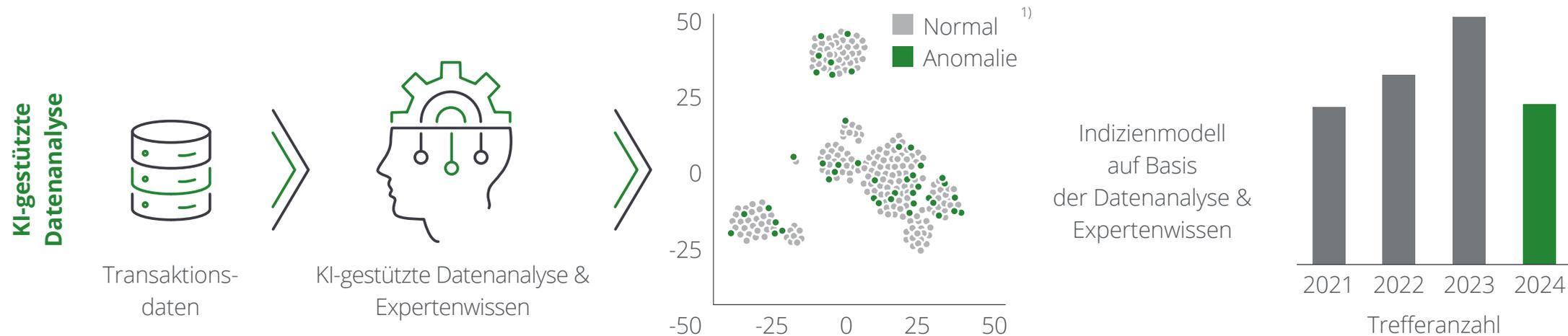


### Problemstellung

- Indizienmodelle für die Transaktionsüberwachung basieren zumeist rein auf Expertenwissen ohne Einbezug der Transaktionsdaten und sehen grundsätzlich starre Regeln mit statischen Schwellenwerten vor
- Diese Modelle generieren jährlich Tausende Treffer – Trend steigend – bei sehr hohen False-positive Raten, was zu einem zunehmenden Personalbedarf führt
- Die Nachvollziehbarkeit der Indizienmodelle und deren Parametrisierung ist für die Prüfer und die Aufsicht nur eingeschränkt gegeben, woraus nicht selten Prüffeststellungen resultieren
- Komplexe und neue Geldwäsche- bzw. Terrorismusfinanzierungsmuster können nicht bzw. nur zeitverzögert erkannt werden, was die Effektivität der Präventionsmaßnahmen reduziert

## AIxAML – Lösungsansatz

Mittels statistischer Methoden und Machine-Learning-Algorithmen werden die institutsspezifischen Indizienmodelle datenbasiert parametrisiert



### Lösungsansatz

- Fachliche Herleitung der Indizienmodelle auf Basis rechtlicher und regulatorischer Vorgaben, von Typologiepapieren der FIU und der individuellen Ergebnisse der Risikoanalyse
- Anwendung etablierter und erklärbarer Machine-Learning-Algorithmen und klassischer statistischer Methoden auf die Transaktionsdaten zur Analyse des Transaktionsverhaltens der Kunden
- Ableitung von Auffälligkeiten und Mustern im Transaktionsverhalten einzelner Kunden und ganzer Kundengruppen als Grundlage der datenbasierten Parametrisierung der Indizienmodelle
- Backtesting des neuen Indizienmodells und Verschriftlichung der fachlichen und datenbasierten Herleitung inkl. der genutzten Methoden in einem Fachkonzept für ein hohes Maß an Nachvollziehbarkeit und Transparenz im Vorgehen

<sup>1</sup> Vergleiche Grafik aus: Han et al. (2022), ADBench: Anomaly Detection Benchmark (arXiv:2206.09426v1 [cs.LG])

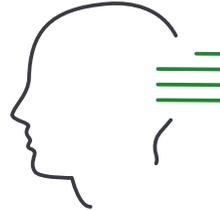
## AIxAML – Mehrwert

Der datenbasierte Ansatz senkt den Personalbedarf sowie personelle Abhängigkeiten und erhöht die Nachvollziehbarkeit für Prüfer

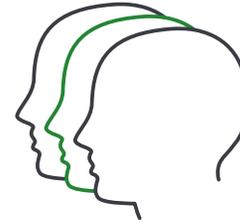
### Unsere Projekterfahrung



Auswertung von > 500 Mio. Transaktionsdaten ...



... von > 1,7 Mio. Kunden bzw. > 2,5 Mio. Konten ...



... zur Bestimmung von 10 Kundengruppen mit vergleichbarem Transaktionsverhalten ...



... und zur Parametrisierung von > 100 Indizien.

### Mehrwert

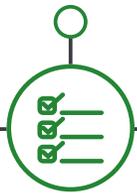
- ✓ Senkung der Trefferzahl durch die Reduktion der False-positive-Treffer aufgrund der präziseren Parametrisierung
- ✓ Vermeidung von Prüffeststellungen und personellen Abhängigkeiten durch die erhöhte Nachvollziehbarkeit im Vorgehen bei der uniformen fachlichen Herleitung und der Parametrisierung auf Basis einer einheitlichen datenbasierten Methodik
- ✓ Schonung der Mitarbeiterkapazitäten im laufenden Betrieb durch reduzierte und relevantere Treffer
- ✓ Effektivere Prävention der Geldwäsche bzw. Terrorismusfinanzierung durch die Aufdeckung neuer bzw. komplexerer Muster

## AIxAML – Unser Projektvorgehen

Unser Projektvorgehen sieht vier Schritte von der fachlichen Herleitung bis zum ersten Backtesting des neuen Indizienmodells vor

### 1. Fachliche Herleitung

Herleitung der Indizien aus dem Abgleich und der systematischen Gruppierung von > 650 Typologien sowie Anforderungen aus dem GwG, den BaFin-AuAs<sup>2</sup>, EBA-Leitlinien und den Ergebnissen der Risikoanalyse



### 3. Festlegung der Schwellenwerte

Durchführung einer methodisch einheitlichen Ausreißeranalyse je fachlich hergeleitetem Indiz zur Festlegung der Schwellenwerte je Kundengruppe und Geldwäsche-Risikoklasse



### 2. Identifikation von Kundengruppen

Analyse des Transaktionsverhaltens der Kunden des jeweiligen Instituts zur Identifikation von Kundengruppen mit vergleichbarem Transaktionsumfang und -volumen



### 4. Backtesting der Ergebnisse und Übergabe

Testen des neuen Indizienmodells auf den Transaktionsdaten zur Prüfung einer homogenen Verteilung der Treffer je Indiz, Kundengruppe und Geldwäsche-Risikoklasse sowie Übergabe des Modells in Form eines Fachkonzeptes inkl. detaillierter Beschreibung der fachlichen und datenbasierten Herleitung



<sup>2</sup> Auslegungs- und Anwendungshinweise zum Geldwäschegesetz; allgemeiner Teil und besonderer Teil für Kreditinstitute

## Ihre Ansprechpersonen



**Dorit Schroeren**

Partner  
Syndikusrechtsanwältin  
Tel: +49 211 8772 4108  
dschroeren@deloitte.de



**David Thogmartin**

Partner  
Tel: +49 211 8772 2336  
dthogmartin@deloitte.de



**Edward Gallo**

Manager  
Tel: +49 911 2307 4280  
edwgallo@deloitte.de

# Deloitte.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen (zusammen die „Deloitte-Organisation“). DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen, die sich gegenüber Dritten nicht gegenseitig verpflichten oder binden können. DTTL, jedes DTTL-Mitgliedsunternehmen und verbundene Unternehmen haften nur für ihre eigenen Handlungen und Unterlassungen und nicht für die der anderen. DTTL erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Kunden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.deloitte.com/de/UeberUns](http://www.deloitte.com/de/UeberUns).

Deloitte bietet branchenführende Leistungen in den Bereichen Audit und Assurance, Steuerberatung, Consulting, Financial Advisory und Risk Advisory für nahezu 90% der Fortune Global 500®-Unternehmen und Tausende von privaten Unternehmen an. Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Unsere Mitarbeitenden liefern messbare und langfristig wirkende Ergebnisse, die dazu beitragen, das öffentliche Vertrauen in die Kapitalmärkte zu stärken, die unsere Kunden bei Wandel und Wachstum unterstützen und den Weg zu einer stärkeren Wirtschaft, einer gerechteren Gesellschaft und einer nachhaltigen Welt weisen. Deloitte baut auf eine über 175-jährige Geschichte auf und ist in mehr als 150 Ländern tätig. Erfahren Sie mehr darüber, wie die rund 457.000 Mitarbeitenden von Deloitte das Leitbild „making an impact that matters“ täglich leben: [www.deloitte.com/de](http://www.deloitte.com/de).

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen und weder die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen noch deren verbundene Unternehmen (zusammen die „Deloitte Organisation“) erbringen mit dieser Veröffentlichung eine professionelle Dienstleistung. Diese Veröffentlichung ist nicht geeignet, um geschäftliche oder finanzielle Entscheidungen zu treffen oder Handlungen vorzunehmen. Hierzu sollten Sie sich von einem qualifizierten Berater in Bezug auf den Einzelfall beraten lassen.

Es werden keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Aussagen, Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung gemacht, und weder DTTL noch ihre Mitgliedsunternehmen, verbundene Unternehmen, Mitarbeiter oder Bevollmächtigten haften oder sind verantwortlich für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Personen entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlassen. DTTL und jede ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen.