

CASE STUDY

A photograph of a modern building at night, illuminated with green light. The building has a glass facade and a white section. The background is dark, and there are other buildings visible in the distance.

Effiziente Implementierung der Akarion GRC Cloud

**Wie die Stadtwerke Düsseldorf AG ihr
ISMS zukunftssicher gestaltet.**

VORWORT

Im Frühjahr 2024 startete Akarion eines der spannendsten Projekte, dass als Best-Practice-Beispiel für eine ganze Industrie gelten kann: die Integration des Information Security Moduls in das bestehende Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) der Stadtwerke Düsseldorf AG, bei gleichzeitiger Migration und Optimierung der Systeme.

Die Basis der cloudbasierten Lösungen von Akarion, einem 2017 in Linz gegründeten Start-up-Unternehmen, das mittlerweile einen zweiten Sitz in München hat, ermöglichte eine Informationssicherheitsarchitektur, die sowohl standardisiert und vereinfacht als auch mit zahlreichen Vorlagen und Funktionen speziell für kritische Infrastrukturen ausgestattet war.

Neben der optimalen technischen Umsetzung der Kundenanforderungen trug vor allem die partnerschaftliche Zusammenarbeit wesentlich zum Erfolg dieses Projekts bei. Die Nutzer profitieren nun bestmöglich von den Modulen und Funktionen der Akarion GRC Cloud und liefern gleichzeitig wertvolle Impulse für die zukünftige Produktentwicklung.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!



Wie die Stadtwerke Düsseldorf AG ihr ISMS zukunftssicher gestaltet.

1	Einleitung	5
	1.1. Die Stadtwerke Düsseldorf AG	
	1.2. Der Weg zu Akarion - die Lösung zur Informationssicherheit	
2	Herausforderungen vor der Implentierung	8
3	Implementierungsprozess	9
	3.1. Auswahlprozesse	
	3.2. Planung und Vorbereitung	
	3.3 Technische Umsetzung	
4	Lösungen und Funktionalitäten des Information Sicherheit Moduls	13
	4.1. Ein Lego®-System	
	4.2. Warum es gepasst hat	
5	Erzielte Vorteile und Nutzen	17
6	Der aktuelle Stand des Implementierungsprojekts	19



"Ein modernes
Informationssicherheits-
Managementsystem
(ISMS) besteht aus vielen
kleinen, aber
entscheidenden
Bausteinen, die
zusammen ein robustes
und effektives
Sicherheitskonzept
bilden."



Philipp Amann, Product Owner der
Akarion GRC Cloud von 2022 bis Januar 2025

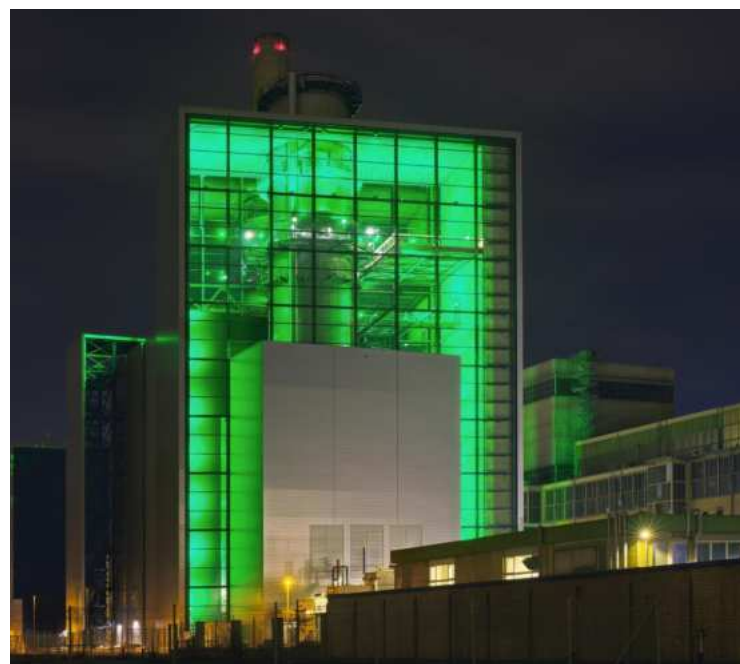


1.1. Die Stadtwerke Düsseldorf AG

Die Stadtwerke Düsseldorf AG, ein traditionsreiches Unternehmen mit über 150 Jahren Geschichte, sind fest in der Stadt und ihrer Region verwurzelt. Was 1866 als lokaler Energieversorger begann, ist heute ein zukunftsorientiertes Unternehmen, das mit **innovativen und nachhaltigen Lösungen für Energie, Wasser und Abfallwirtschaft** zur Lebensqualität in Düsseldorf beiträgt. Mit rund 3.000 engagierten Mitarbeitenden arbeiten die Stadtwerke tagtäglich daran, die Region mit verlässlicher Energie zu versorgen und das Stadtleben durch digitale und umweltschonende Innovationen aktiv mitzugestalten.

Das Leistungsspektrum der Stadtwerke Düsseldorf AG ist breit gefächert: Neben Strom und Gas bieten sie Fernwärme und hochwertiges Trinkwasser an. Nachhaltigkeit steht dabei stets im Mittelpunkt, und **so wird der Anteil erneuerbarer Energien kontinuierlich gesteigert**. Als Anbieter von Ladeinfrastruktur treiben die Stadtwerke auch die Elektromobilität voran – ein wichtiger Baustein für eine grüne und klimafreundliche Stadt. Kunden profitieren zudem von modernen digitalen Lösungen wie Smart Metering und benutzerfreundlichen Apps, die den Energieverbrauch transparent machen und zur Effizienz beitragen.

Die Stadtwerke Düsseldorf AG sahen sich angesichts wachsender Sicherheitsanforderungen und der fortschreitenden Digitalisierung der Energiewirtschaft vor eine neue Herausforderung gestellt: **Ein leistungsfähiges, anwenderfreundliches System zur Verwaltung der Informationssicherheit musste her**. Die zunehmende Komplexität der digitalen Infrastruktur und die hohen Ansprüche an den Schutz sensibler Daten verlangten nach einem **modernen Werkzeug, das flexibel und zuverlässig** zugleich ist.



1.2. Der Weg zu Akarion

Die Lösung zur Informationssicherheit

Sind an diesem Projekt zur Integration eines neuen Tools in das Informationssicherheitssystem der Stadtwerke Düsseldorf AG beteiligt:



Matthias Willms ist Experte für Informationssicherheit und Datenschutz. Nach langjähriger Tätigkeit als Berater und ISB für kritische Infrastrukturen leitet er seit 2022 das ISMS der Stadtwerke Düsseldorf AG und ist zudem stellvertretender CISO. Seine langjährige Expertise ist der Schlüssel für erfolgreiche Strukturen und die Einhaltung höchster Standards.



Marco van Schoonderwaldt ist Experte für Informationssicherheitsmanagement bei der Stadtwerke Düsseldorf AG. Seit 2023 treibt er die Weiterentwicklung des ISMS im Bereich Prozesse und Kennzahlen innovativ voran.

Im Rahmen einer Abschlussarbeit zur Evaluierung von ISMS-Tools legte er den Grundstein für eine fundierte Toolauswahl, die maßgeblich zum Erfolg des Projektes beitrug



Daniela Schmidt ist Customer Success Managerin bei Akarion. Sie begleitet Kunden beim Onboarding und durch Schulungen und sorgt für transparente, vertrauensvolle Kundenbeziehungen.

Durch die Förderung eines direkten und sehr konkreten Austauschs zwischen dem Entwicklungsteam von Akarion, bei dem die Erwartungen und Anforderungen des Kunden stets im Mittelpunkt stehen, ist sie das wesentliche Bindeglied für den Erfolg dieses Projekts mit der Stadtwerke Düsseldorf AG.

Ziel der Implementierung und Hintergrund

Bereits frühzeitig erkannten die Stadtwerke Düsseldorf AG die Notwendigkeit, ihr bestehendes Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) zu optimieren und ein neues Tool einzuführen, das den gestiegenen Anforderungen gerecht wird. Im zweiten Quartal 2023 startete eine umfassende Marktanalyse: **Ziel war es, ein ISMS-Tool zu finden, das den spezifischen Anforderungen eines KRITIS-Betreibers – also eines Betreibers kritischer Infrastrukturen – in der Energie-, Wasser- und Abfallwirtschaft gerecht werden kann.**

Da die bisherigen Methoden und das vorhandene Tool an ihre Grenzen stießen, wurden in dieser Phase die relevanten Anbieter sorgfältig evaluiert, um das für die komplexen Anforderungen eines Multiscope-Konzeptes am besten geeignete Tool auszuwählen.



“Die Wahl fiel auf die **Akarion GRC Cloud** - eine Entscheidung, die nicht nur den aktuellen Bedarf abdeckt, sondern auch die wachsenden Anforderungen der Zukunft begleitet, insbesondere im Hinblick auf die Accessibility (Barrierefreiheit).”
Marco van Schoonderwaldt

HAUPTKRITERIEN

BENUTZER
FREUNDLICHKEIT

INTEGRATIONS
FÄHIGKEIT

RESPONSIVE
SKALIERBARKEIT

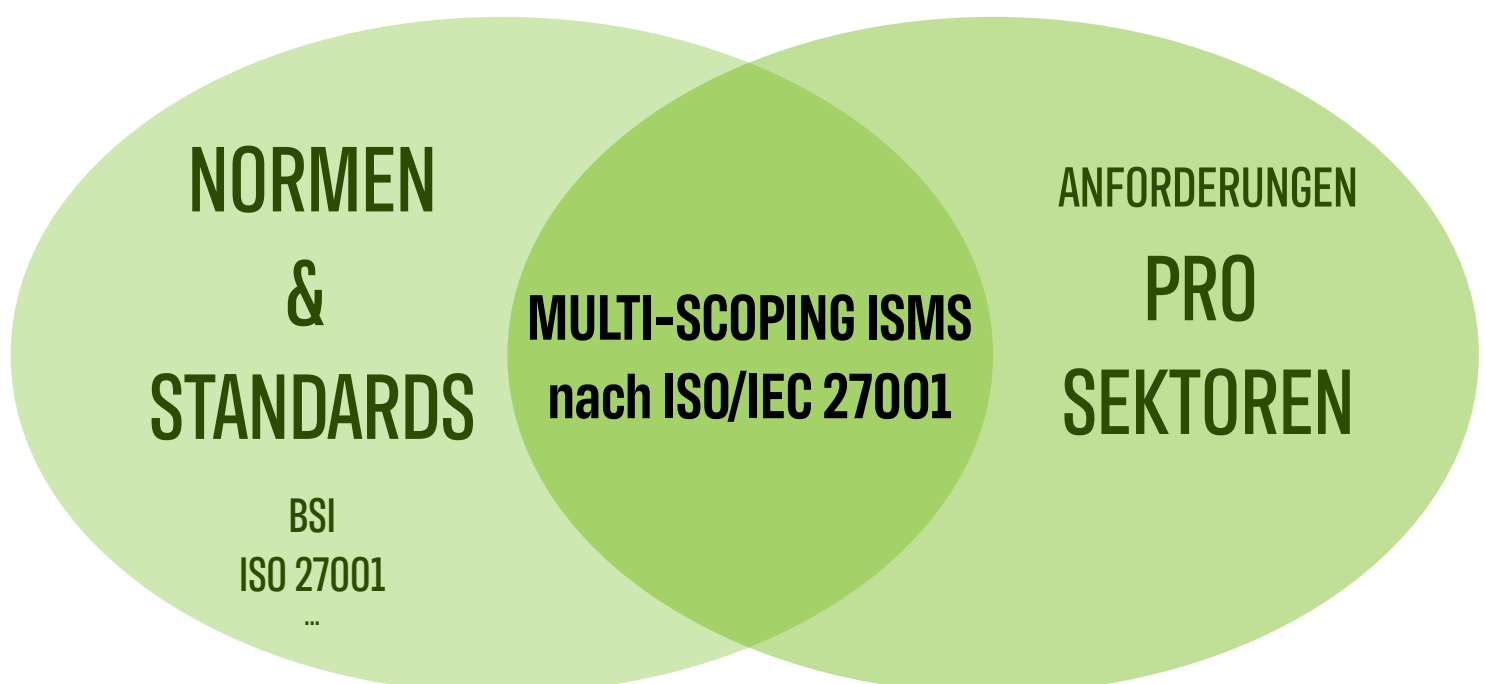
SICHERHEIT (INK. ITC)
BCM INTEGRATION

Herausforderung vor der Implementierung

Die Stadtwerke Düsseldorf AG stehen vor der Herausforderung einer komplexen Informationssicherheit-Infrastruktur, die aus einer umfangreichen und stark vernetzten IT-Landschaft besteht. Diese wird sowohl durch externe Partner als auch durch interne Schnittstellen geprägt, was die Verwaltung und Sicherheit der Systeme erheblich erschwert.

Zusätzlich müssen die Stadtwerke strenge regulatorische Anforderungen und Sicherheitsvorgaben einhalten, die für den Bereich der kritischen Infrastrukturen gelten. Diese Vorgaben erfordern eine **flexible, zentrale und transparente Lösung**, um den hohen Ansprüchen der Branche gerecht zu werden.

Ein weiteres Problem stellt die Verwaltung der Informationssicherheitsprozesse dar, die oft manuell und in verschiedenen Systemen durchgeführt wird. Diese fragmentierte Herangehensweise führt zu Intransparenz und Verzögerungen, da Informationen nicht zentral erfasst und ausgewertet werden können. Um den gestiegenen Anforderungen an die Informationssicherheit gerecht zu werden, ist es daher unerlässlich, ein integriertes und verständliches Informationssicherheits-Managementsystem zu implementieren.



Implementierungs Prozess

3.1. Auswahlprozesse



STANDARDISIERTE ANALYSE & BERICHTERSTATTUNG

**87,5 %
ABDECKUNG
DER KRITERIEN**

BEDARFSANALYSE IDENTIFIKATION BEHEBUNG

Im Auswahlprozess für ein neues Tool für das Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) entschieden sich die Stadtwerke Düsseldorf AG für die **Akarion GRC Cloud**, insbesondere für das **Information Sicherheit Modul**.

Im Rahmen einer detaillierten Anforderungsanalyse wurden über **40 Kriterien** definiert und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherheitsbedürfnisse der Stadtwerke Düsseldorf AG bewertet. Das Produkt Akarion GRC Cloud stach **allein durch seine standardisierten Analysen und Reports aus der Masse heraus**: Mit einem Gesamtergebnis von 105 Punkten, was einer beeindruckenden Kriterienabdeckung von 87,5 Prozent entspricht, **erfüllte es nahezu alle Anforderungen in optimaler Weise**.

Akarion war in der Lage, alle 22 identifizierten Lücken zu schließen, die im Rahmen der Bedarfsanalyse aufgedeckt wurden. Diese erfolgreiche Identifikation und Behebung der Schwächen stellte sicher, dass das System den hohen Anforderungen der Stadtwerke Düsseldorf AG gerecht wurde.

“

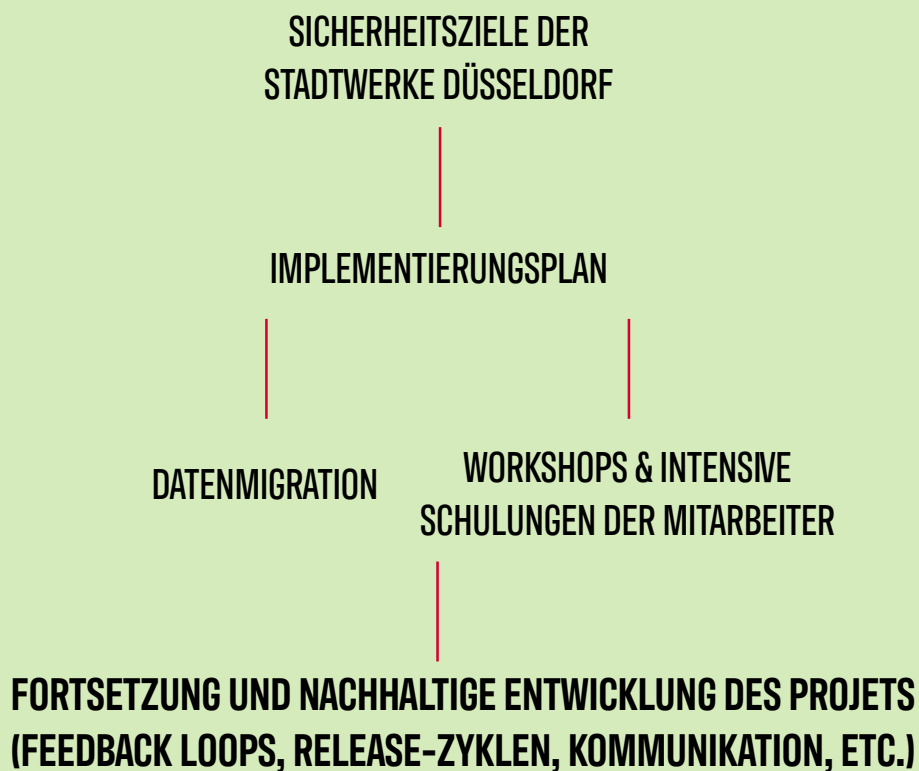
Diese Entscheidung basierte auf der Cloud-basierten, skalierbaren und flexiblen Architektur der Akarion GRC Cloud, die es ermöglicht, sich den spezifischen Anforderungen der Branche optimal anzupassen. Die Stadtwerke benötigten eine Lösung, die nicht nur den aktuellen Anforderungen gerecht wird, sondern auch zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen berücksichtigen kann.”

Matthias Willms



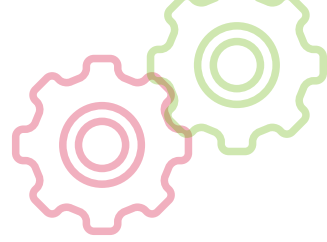
3.2. Planung und Vorbereitung

Nach dieser wichtigen Entscheidung folgte eine umfassende Planung und Vorbereitung. Im Rahmen einer detaillierten Bedarfsanalyse wurden die spezifischen Anforderungen der Stadtwerke Düsseldorf AG klar definiert, und auf dieser Grundlage wurde ein maßgeschneiderter Implementierungsplan erstellt. Ein zentraler Bestandteil dieser Planung war die Schulung der Mitarbeiter. Durch Workshops und Schulungen wurde sichergestellt, dass alle Beteiligten das neue Tool optimal nutzen können und die grundlegenden Funktionen verstehen.



Ein weiterer wesentlicher Schritt in der Implementierung war die strukturierte Datenmigration. Hierbei wurden bestehende Daten systematisch in das neue ISMS-Tool übertragen und angeglichen, um eine nahtlose Integration zu gewährleisten und den reibungslosen Betrieb des entwickelten Systems sicherzustellen. Die Anbindung des Information Sicherheit Moduls an andere relevante interne Module war ebenfalls entscheidend, um eine umfassende und integrierte Sicherheitsarchitektur zu schaffen.





3.3. Technische Umsetzung



Die Entwicklung mit dem Kunden spielt eine entscheidende Rolle im Erfolg der Implementierung des AKARION GRC Tools bei den Stadtwerken Düsseldorf AG. **Kommunikation wird dabei als Schlüssel zum Erfolg betrachtet.** Ein offener Austausch zwischen dem Entwicklungsteam und dem internen Projektteam der Stadtwerke fördert nicht nur das gegenseitige Verständnis, sondern auch das Lernen voneinander. Durch diese Zusammenarbeit entsteht eine Win-Win-Situation, bei der beide Seiten von den gesammelten Erfahrungen profitieren.



Ein weiterer wichtiger Aspekt sind die **Funktionalitäten, die entwickelt werden, um spezifische Anforderungen zu erfüllen.** Diese individuellen Anpassungen sind so gestaltet, dass sie für alle Beteiligten von Nutzen sind und somit den gesamten Prozess optimieren.

Die **kurze Release-Zyklen** und die agile Entwicklungsmethodik erlauben es, **flexibel auf Veränderungen und neue Anforderungen zu reagieren.** Dies sorgt dafür, dass die Stadtwerke Düsseldorf AG stets die neuesten Funktionen und Verbesserungen erhalten, die ihre Sicherheitsstrategie unterstützen.



Regelmäßige **Feedback Loops** sind ein weiterer Baustein dieses Entwicklungsprozesses. **Durch kontinuierliches Feedback können Anpassungen schnell vorgenommen werden,** und es wird sichergestellt, dass die Lösung den tatsächlichen Bedürfnissen und Erwartungen der Stadtwerke Düsseldorf AG entspricht. Diese iterative Herangehensweise garantiert, dass das Produkt **kontinuierlich verbessert** und optimal an die sich wandelnden Anforderungen des Unternehmens angepasst werden kann.

Die grundlegenden Elemente für den Erfolg dieses Projekts

FEEDBACK LOOPS

KURZE RELEASE-ZYKLEN

FEATURES & ENTWICKLUNGEN

KOMMUNIKATION

4

Lösungen und Funktionalitäten des IS Moduls von Akarion

4.1. Ein Lego®-System

Ein modernes Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) besteht aus vielen kleinen, aber entscheidenden Bausteinen, die zusammen ein robustes und effektives Sicherheitskonzept bilden. Diese Bausteine umfassen eine Vielzahl von Aspekten, darunter Prozesse, Ökosysteme, Lieferketten, Kennzahlen und die verschiedenen Stakeholder, die an der Sicherheitsarchitektur beteiligt sind.



Wesentliche Elemente eines Management-System sind unter anderem Prozesse, Richtlinie, Kennzahlen, Business Continuity Management (BCM), Business Impact Analysen (BIA) sowie Service Level Agreements (SLA) und Operational Level Agreements (OLA). Diese Komponenten sind unverzichtbar, um potenzielle Risiken zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Risikoreduktion zu entwickeln.



GRUNDLAGEN EINES ISMS

Darüber hinaus müssen moderne ISMS-Lösungen auch die relevanten Normen, Gesetze und Verträge berücksichtigen, um sicherzustellen, dass alle rechtlichen und regulatorischen Anforderungen erfüllt werden.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die ISMS-Lösungen wie ein Lego®-System konzipiert sind. Dies bedeutet, dass sie modular und flexibel aufgebaut sind, sodass Unternehmen die einzelnen Bausteine nach Bedarf anpassen und erweitern können. **Diese Modularität ermöglicht eine individuelle Gestaltung des ISMS**, die den spezifischen Anforderungen und Herausforderungen der jeweiligen Organisation gerecht wird.

4.2. Warum es gepasst hat

Das AKARION GRC Tool bietet zahlreiche Vorteile für die Stadtwerke Düsseldorf AG, insbesondere durch die Funktionen des Information Sicherheit Moduls.



Eine der herausragenden Eigenschaften ist die **transparente Risikobewertung**, die eine systematische Identifizierung und Bewertung von Risiken ermöglicht.



Zudem wird eine **einfache Zuweisung von Verantwortlichkeiten** sichergestellt, was die Effizienz und Nachverfolgbarkeit in der Sicherheitsorganisation deutlich verbessert.



Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die **automatisierte Compliance-Verfolgung**. Die Anforderungen, beispielsweise aus der ISO/IEC 27001, sind übersichtlich in das System integriert und werden automatisch nachverfolgt. Dadurch wird sichergestellt, dass alle Compliance-Vorgaben kontinuierlich erfüllt werden, ohne dass manuelle Überprüfungen notwendig sind.



Darüber hinaus ermöglicht das Tool ein **kontinuierliches Tracking**, das Sicherheitsvorfälle oder Regelverstöße dokumentiert. Dies trägt wesentlich zur schnellen Reaktionsfähigkeit der Stadtwerke Düsseldorf AG bei und minimiert potenzielle Risiken.



Nicht zuletzt bietet das System eine leistungsstarke **Berichterstattungsfunktion**, die die Erstellung von Audits und Compliance-Berichten erheblich vereinfacht. Dies ermöglicht den Verantwortlichen, schnell und effizient auf relevante Informationen zuzugreifen und Entscheidungen auf der Grundlage fundierter Daten zu treffen.

Die Kernfunktionen des Information Sicherheit Moduls

TRANSPARENTE RISIKOBEWERTUNG

**EINFACHE ZUWEISUNG
DER VERANTWORTLICHKEITEN**

**AUTOMATISIERTE
COMPLIANCE VERFOLGUNG**

TRACKING & DOKUMENTATION

BERICHTERSTATTUNGSFUNKTION

WESENTLICHE KENNZAHLEN

5

Erzielte Vorteile und Nutzen

Die Implementierung des Information Sicherheit Moduls der AGC bei den Stadtwerken Düsseldorf AG hat eine Vielzahl von Vorteilen mit sich gebracht, die sich positiv auf die gesamte Organisation ausgewirkt haben.

Durch die Module der Akarion GRC Cloud wurde die **Effizienz** und **Transparenz** des ISMS der Stadtwerke Düsseldorf AG erheblich verbessert. Das Modul hat es ermöglicht, alle sicherheitsrelevanten Informationen zentral zur Verfügung zu stellen, wodurch die Abläufe wesentlich vereinfacht wurden. Diese zentrale Datenhaltung erleichtert nicht nur den Zugriff auf wichtige Informationen, sondern sorgt auch dafür, dass alle Mitarbeiter stets auf dem gleichen Stand sind.

EFFIZIENZ
TRANSPARENZ

OPTIMIERTES
RISIKOMANAGEMENT

Zweitens wurde *das Risikomanagement optimiert*. Dank präziser Risikoanalysen und -bewertungen konnten die Stadtwerke potenzielle Schwachstellen frühzeitig identifizieren und geeignete Gegenmaßnahmen einleiten. Dies proaktive Vorgehen minimiert nicht nur Risiken, sondern stärkt auch die allgemeine Sicherheitsarchitektur des Unternehmens.

EFFIZIENZ DURCH AUTOMATISIERUNG

Ein weiterer wichtiger Vorteil ist die **Einsparung manueller Arbeit** durch Automatisierung. Manuelle Prozesse, die früher einen hohen Arbeitsaufwand und das Risiko von Fehlern mit sich brachten, konnten durch automatisierte Abläufe ersetzt werden. Dies führt nicht nur zu einer Reduktion des Arbeitsaufwands, sondern verbessert auch die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Prozesse.

Mit den Modulen der Akarion GRC Cloud ist die Stadtwerke Düsseldorf AG in der Lage, sämtliche **Compliance-Anforderungen** zu erfüllen, übersichtlich abzubilden und zu verfolgen. So kann die Umsetzung der Anforderungen **effizient** und **präzise** nachgewiesen werden.

ERFÜLLUNG DER COMPLIANCE- VORGABEN

Seit Initiierung des Implementierungsprojekts wurde parallel ein anderer, jedoch nicht unwichtiger Meilenstein erreicht: die erfolgreiche Stammdatenmigration.

Die Umsetzung im Bereich des Risikomanagements schreitet ebenfalls voran, wobei der Fortschritt der Implementierung in den verschiedenen ISMS-Scopes unterschiedlich verläuft. Die aktuelle Implementierung erfolgt im Einklang mit den Wünschen und Anforderungen der Stadtwerke Düsseldorf AG, was eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen den beiden Teams erfordert.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die fortlaufende Anpassung der Unternehmensprozesse. In diesem Zusammenhang wurden sehr erfolgreiche Schulungen für sämtliche Key-User durchgeführt, die dazu beigetragen haben, ein hohes Akzeptanzniveau für das neue System zu schaffen.

Zudem wurden bereits Audits unter Verwendung der **Akarion GRC Cloud** (mit einem weiteren Modul der cloudbasierten Plattform, dem **Audit-Modul**) in verschiedenen ISMS-Scopes nach verschiedenen Prüfbedingungen durchgeführt, was die **Effektivität** und **Zuverlässigkeit** den Erfolg des Implementierungsprojektes unterstreicht.

FAZIT

AKARION



Die Implementierung der AKARION GRC Cloud bei der Stadtwerke Düsseldorf AG kann zum jetzigen Stand als **voller Erfolg** gewertet werden.

Mit den Modulen der Akarion GRC Cloud wurden die Informationssicherheitsprozesse **erheblich gestärkt**, während gleichzeitig die **Flexibilität** und **Effizienz** der Abläufe gesteigert wurden.



Effiziente Implementierung der Akarion GRC Cloud

CASE STUDY



**Wie die Stadtwerke Düsseldorf AG ihr
ISMS zukunftssicher gestaltet.**

Diese Fallstudie basiert auf der Zusammenarbeit zwischen Akarion und den Stadtwerken Düsseldorf AG im Rahmen der Implementierung der Akarion GRC Cloud in die technologische Infrastruktur des Kunden.

Der Inhalt basiert auf der Präsentation, die auf dem Cyber Resilienz Forum am 17. Oktober 2024 von Philipp Amann, Matthias Willms & Marco van Schoonderwaldt gehalten wurde.

Projektkoordination, Redaktion und Layout: Pauline Mitifiot (Akarion AG)

2025 | Alle Rechte vorbehalten

