

SUCCESS STORY

IHK-GfI

DIGITALER FORTSCHRITT FÜR DIE WIRTSCHAFT: IHK-GFI MODERNISIERT PROZESSE DER KAMMERN

Die IHK-GfI ist eine Tochtergesellschaft der Industrie- und Handelskammern (kurz IHKs) und der Deutschen Industrie- und Handelskammer (kurz DIHK) mit dem Sitz in Dortmund. Die IHK-GfI, als IT-Lösungsanbieter für die Kammerwelt, hat in den letzten Jahren verstärkt die **Digitalisierung verschiedener Fachverfahren, Services und Stammdatensysteme** für die angeschlossenen Industrie- und Handelskammern sowie deren Mitgliedsunternehmen vorangetrieben.

- ▶ **Gründung 1987**
- ▶ **370+ Mitarbeitende**
- ▶ **IT-Dienstleister für 79 IHKs & DIHK**
- ▶ **Fokus: Digitalisierung von Fachverfahren & Services**
- ▶ **Standort Dortmund**
- ▶ **Tochter der IHK-Organisation**

Ein wichtiges Ziel der IHK-GfI ist es, durch die Bereitstellung von digitalen Lösungen, die **Arbeitsabläufe zu beschleunigen, Transparenz zu schaffen** und eine **zuverlässige Systemumgebung zu etablieren**. Dabei werden immer die Anforderungen der IHKs und ihrer Mitgliedsunternehmen im Blick behalten.



MOTIVATION UND PROJEKTZIEL

Mit dem Ziel, die Digitalisierung voranzutreiben und gemeinschaftliche Servicedienstleistungen für die IHKs bereitzustellen, stand die IHK-GfI vor der Herausforderung, die bisherige Identity and Access-Management-Lösung zu modernisieren und webfähig zu gestalten.

Die **Digitalisierungsstrategie** beinhaltet ein zentrales Dashboard, das als Einstiegspunkt und Integrationsplattform für alle Services dient. Über diese Plattform sollen unterschiedliche Services für IHK-Kunden und Kammerbeschäftigte bereitgestellt werden. Der Übergang in andere Anwendungen soll nahtlos stattfinden, indem keine erneute Anmeldung notwendig ist und stattdessen ein **webbasiertes Single-Sign-On-Erlebnis** realisiert wird. Das Ziel-IAM soll den bis zu drei Millionen erwarteten Benutzerinnen und Benutzern problemlos standhalten.

Der Einsatz neuester Sicherheitsstandards sowie die Unterstützung von zentralen Compliance-Richtlinien waren weitere nicht-funktionale Anforderungen.

Im Rahmen der Digitalisierungslandschaft der IHK-GfI soll das IAM als zentraler Dienst eingesetzt werden, der Benutzerprofilinformationen und Zugangsdaten verwaltet sowie bei der Administration des Lebenszyklus dieser Daten unterstützt. Zu den Anforderungen gehören ebenfalls eine komfortable Anmeldung, Registrierung, Self-Service-Funktionen zur Profilpflege, zentrale Passwortrichtlinien sowie einfache Verwaltungsprozesse.

LÖSUNG

Seitens der IHK-GfI wurde eine umfangreiche Marktanalyse von etablierten Standardlösungen durchgeführt. Ferner wurde ebenfalls eine Eigenentwicklung – unter anderem bezogen auf die Abdeckung der Anforderungen, Integrierbarkeit und Kosten – bei der Bewertung miteinbezogen.

Ein Ergebnis der Evaluierung ergab, dass bei zu erwartenden drei Millionen Benutzerkonten und zahlreichen Benutzerquellen die derzeitigen Lizenzmodelle der gängigen IAM-Anbieter hohe jährliche Kosten ergeben würden. Die kalkulierten Aufwände für die Implementierung und Anpassungen flossen in die Bewertung mit ein und zeigten, dass sich innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums eine Eigenentwicklung inklusive der Wartungsaufwände allein von der Kostenbetrachtung amortisieren würde.

Die SMF war bereits in verschiedene Digitalisierungsprojekte der IHK-GfI als Entwicklungspartner involviert und konnte ihre Erfahrungen aus anderen IAM-Individualprojekten miteinbringen. So wurde sie im weiteren Verlauf beauftragt, eine Anforderungsanalyse durchzuführen, ein Pflichtenheft zu erstellen und letztendlich mit der Entwicklung zu beginnen. Die Individuallösung „**IHK Berechtigungssystem (LUX-BS)**“ wurde auf Basis von Open-Source-Komponenten realisiert und innerhalb von drei Monaten zum Festpreis umgesetzt. Die geforderten hohen Sicherheitsstandards wurden durch externe und unabhängige Penetrationstests bestätigt.



LÖSUNGSDESIGN

Fakten zum Lösungsdesign

- ✓ Die Prozesse bei der SMF sind so designt, dass die geforderten hohen Sicherheits- und Qualitätsansprüche der IHK-GfI als IT-Service-Dienstleister und Technologieberater der IHK-Organisation erfüllt werden.
- ✓ Technisch ist LUX-BS auf dem neuesten technologischen Stand und basiert auf Microsoft .NET (Core) sowie dem CoreFrame der SMF.



Eingesetzte Technologien im Überblick:

- ▶ OAuth2, OpenID Connect
- ▶ .NET (Core) / C# / CoreFrame
- ▶ TypeScript / HTML5 / LESS
- ▶ NHibernate / MS SQL Server

Aufgaben der SMF im Projekt:

▶ Konzeption vom Anfang bis hin zur Lösung

- Durchführung einer Anforderungsanalyse
- Erstellung eines Pflichtenheftes
- Einsatz der Low-Code-Plattform CoreFrame
- Fortlaufende Analyse und Beratung zu komplexeren Anwendungsszenarien hinsichtlich der technischen Realisierbarkeit

▶ Übernahme und Leitung der Softwareentwicklung

- Erarbeitung von technischen Lösungen
- Softwareentwicklung im Backend und Frontend mit modernen Technologien

▶ Etablierung eines umfangreichen Qualitätsmanagements

- Entwicklung von Testfallspezifikationen je Feature
- Testdurchführung & Testautomation
- Realisierung einer produktionsnahen Freigabeumgebung
- Sicherstellung der Regressionssicherheit durch teilautomatisierte Freigabeprozesse
- Last- & Performancetests zur Sicherstellung der Lauffähigkeit der Anwendung
- Externe und interne Pen-Tests

▶ Durchführung der Rollouts auf den verschiedenen Stages der IHK-GfI

▶ Aufbau eines 3rd-Level-Supports

ERGEBNIS UND AUSBLICK

- ▶ LUX-BS umfasst inzwischen mehr als 1.000.000 Endbenutzer-Accounts und mehr als 1.200 Benutzerverwalter-Accounts, die zur Verwaltung der Endbenutzer-Accounts durch die Kammern eingesetzt werden.
- ▶ Entlastung des Help-Desks durch Self-Service-Funktionen wie „Passwort ändern“ sowie „Passwort oder Benutzernamen vergessen“, die bis zu 400 mal am Tag benötigt werden.
- ▶ In mehr als 20 verschiedenen Lösungen wird das IHK-Berechtigungssystem als Authentifizierungs- und Autorisierungsquelle eingebunden. Im Zuge dessen melden sich täglich eine Vielzahl von Mitarbeitenden aus unterschiedlichen Unternehmen und Kammern in diesem System an.
- ▶ Anwenderfreundliche Lösung, die zudem eingesparte Lizenz- und Wartungskosten von mehreren tausend Euro pro Jahr im Vergleich zu Konkurrenzlösungen erzielt.
- ▶ Automation von fachlichen Vorgängen durch die Software im Rahmen von Onboarding-/ Offboarding-Prozessen inkl. der Unterstützung von gängigen Standards, wie z. B. Double-Opt-In Verfahren, 2FA, Reporting und Datenimport-Schnittstellen.
- ▶ Realisierung von kammerspezifischen Funktionen wie Personen- und Firmenreferenzen und eine entsprechende Datensuche im bisherigen Stammdatensystem.
- ▶ Weiterentwicklung und Support zu fairen Konditionen durch die SMF GmbH.
- ▶ Ein Single-Point-of-Trust konnte etabliert werden: Die Lösung wurde in internen und externen Penetrationstests auf die Einhaltung gängiger Sicherheitsanforderungen geprüft. Hierbei wurde die Einhaltung aller OWASP ASVS Level 3-Maßnahmen sowie weiterer Standards bestätigt.



„Mit SMF als Partner im Bereich Identity & Access Management konnten wir unsere Services in kurzer Projektdauer veröffentlichen und dabei hohe Sicherheits- und Qualitätsstandards einhalten. Durch die entstandene Lösung wurden unsere Prozesskosten bei der Pflege von Nutzerprofilen mittels Self-Service-Funktionen deutlich reduziert. Die SMF hat unsere individuellen Anforderungen schnell verstanden und umgesetzt.“

Thomas Kluger

Head of Service Line Business Platform