

# **imc Learning Suite 14.28**

**Funktionen im Detail**

# Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Die imc Learning Suite</b>	<b>4</b>
1.1	Vorwort	4
1.2	Die imc Learning Suite im Überblick	5
1.3	Core System	6
1.4	Basismodule	7
1.5	Erweiterungsmodule (Lizenz erforderlich)	10
<b>2</b>	<b>Lernen</b>	<b>16</b>
2.1	Das imc Learning Suite Frontend	16
2.2	Katalog	22
2.3	Meine Inhalte	23
2.4	Kursraum	24
2.5	Bewertungen	28
2.6	Empfehlungen	29
2.7	Learning Apps iOS & Android	31
<b>3</b>	<b>Kursbetreuung</b>	<b>32</b>
3.1	Anwesenheitskontrolle	33
<b>4</b>	<b>Mitarbeiterverwaltung</b>	<b>35</b>
4.1	Vorgesetzten-Dashboard	35
4.2	Buchungsanfragen	36
4.3	Mitarbeiterübersicht	37
4.4	Individueller Lehrplan	39
4.5	Platzzuweisung	40
<b>5</b>	<b>Organisationsmanagement</b>	<b>43</b>
5.1	Abbildung der Organisationsstruktur	43
5.2	Rechteverwaltung	44
5.3	Nutzerverwaltung	44
<b>6</b>	<b>Inhaltsmanagement</b>	<b>46</b>
6.1	Import von Inhalten	46
6.2	Versionierung von Inhalten	49
6.3	Strukturierung von Inhalten	49
6.4	Bereitstellung von Inhalten	49
6.5	Kurse	55
6.6	Lernpfade	57

6.7	Äquivalenzen	59
6.8	Zeitonenmanagement	59
6.9	Zertifikate	60
6.10	On-the-Job Training (Lizenz erforderlich)	60
6.11	Virtuelle Klassenräume (Lizenz erforderlich)	63
6.12	Testen und Auswerten	63
6.13	Feedback	64
<b>7</b>	<b>Reporting</b>	<b>66</b>
7.1	Reporting Dashboard	67
7.2	Dashboardreports	67
7.3	Frontend Reports	68
7.4	Berücksichtigung der persönlichen Zugriffsrechte	69
<b>8</b>	<b>Learning Analytics (Lizenz erforderlich)</b>	<b>70</b>
8.1	Learning Analytics-Dashboard	71
8.2	Learning Analytics Reports	71
8.3	Berücksichtigung der persönlichen Zugriffsrechte	72
<b>9</b>	<b>Szenarien</b>	<b>73</b>
9.1	Extended Enterprise Training	73
9.2	Vereinfachte Kurserstellung	73
9.3	Compliance	74
9.4	Gamification (Lizenz erforderlich)	77
9.5	Skills & Kompetenzen (Lizenz erforderlich)	79
9.6	Zertifizierungsmanagement (Lizenz erforderlich)	80
9.7	Ressourcen & Kapazitätsmanagement (Lizenz erforderlich)	82
9.8	Systemvalidierung	83
<b>10</b>	<b>System Framework</b>	<b>85</b>
10.1	Sprachen	85
10.2	Übersetzung	86
10.3	Individualisierung	86
10.4	Architektur und Schnittstellen	87
10.5	Datenschutz (DSGVO)	90
10.6	Sicherheitsmaßnahmen	90
10.7	Sicherheitsstandards	92
10.8	Informations- und Supportmanagement	93
<b>11</b>	<b>Gewährleistung/Haftung</b>	<b>94</b>

# 1 Die imc Learning Suite

---

## 1.1 Vorwort

Mit dem folgenden Dokument möchten wir Ihnen einen umfassenden Überblick über die imc Learning Suite, das Learning Management System (LMS) der Scheer imc AG, geben. Wir beschreiben alle essenziellen Komponenten, Funktionen und Prozesse der Learning Suite, sodass Sie sich ein Bild davon machen können, wie Sie mit diesem System Ihre Herausforderung im Lernmanagement meistern können.

Mit der imc Learning Suite geben wir Ihnen ein äußerst flexibles, modular aufgebautes Lernmanagementsystem an die Hand, welches sich in den unterschiedlichsten Einsatzgebieten in allen Branchen und jeder Form von Lernszenarien seit über 25 Jahren im täglichen Einsatz bewährt hat. Es ist mit unseren Kunden und deren täglichen Herausforderungen gewachsen und scheut keinen Vergleich. Mit der imc Learning Suite sind Sie immer auf der sicheren Seite, sei es beim Compliance Training, bei der Erfüllung der EU-Datenschutzverordnung oder auch regulatorischen Auflagen für fortlaufenden Zertifizierungen in einer validierten Lernumgebung. Der imc und unserer Learning Suite können Sie zu jeder Zeit 100% vertrauen.

Wenn Sie sich für vertiefte technische Details, z.B. zum Thema Hosting oder Security, interessieren, stellen wir Ihnen gern unser entsprechendes Whitepaper zur Verfügung.

Die stetige Weiterentwicklung der Learning Suite baut auf einen regen Austausch mit Ihnen. Wir freuen uns darauf und sind gespannt, auf welche Weise Sie unsere imc Learning Suite bei Ihnen im Hause einsetzen werden.

Mit herzlichen Grüßen,



Marion Sander-Feld  
Head of Product Management  
imc Learning Suite



Michael Schlothauer  
Vice President  
Learning Solutions

**Scheer IMC**  
information multimedia communication AG

Scheer Tower, Uni-Campus Nord  
66123 Saarbrücken  
Deutschland

Tel. +49 681 9476-0  
Fax +49 681 9476-530

[info@im-c.de](mailto:info@im-c.de)  
[scheer-imc.de](http://scheer-imc.de)

## 1.2 Die imc Learning Suite im Überblick

Die imc Learning Suite bietet nach über 25 Jahren Entwicklung entlang der Bedarfe des Marktes eine optimale Lern- und Verwaltungsumgebung, mit diversen individuell integrierbaren Komponenten, um jegliche Bildungsszenarien abbilden zu können.

Unsere konfigurierbare Komponenten-Architektur umfasst neben den Kernfunktionen Basismodule sowie zusätzlich lizenzierbare Erweiterungsmodule. Die Komponenten werden nachfolgend aufgelistet.

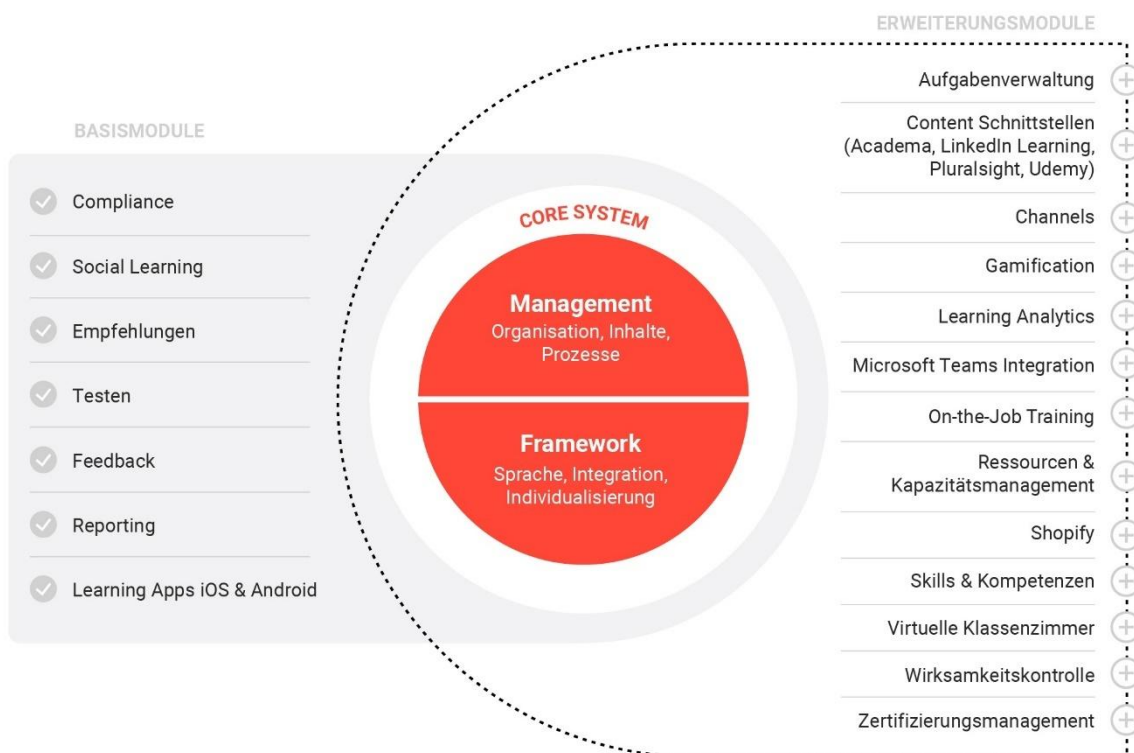


Abb. 1:1: Übersicht der funktionalen Bestandteile der imc Learning Suite

## 1.3 Core System

### 1.3.1 Organisationsmanagement

Mit der Learning Suite können komplexe Organisationsstrukturen abgebildet werden. Das Organisationsmanagement bietet mit einem Multimandanten-, Gruppen- und Rollenmanagement die Möglichkeit, die Adressaten der Lerninhalte organisationsbezogen zu gliedern. Die Nutzerverwaltung basiert auf einem ausgereiften und flexiblen Berechtigungssystem und ermöglicht es Organisationsinstanzen, Nutzergruppen oder einzelnen Personen detaillierte Rechte an Systemfunktionen und Lernobjekten zuzuweisen.

### 1.3.2 Inhaltsmanagement

Lerninhalte können als einzelne Dateien oder auch in Kursen oder Lernpfaden gebündelt angeboten werden. Dabei werden internationale Standards wie SCORM, xAPI, LTI und QTI unterstützt. Auch können sämtliche Prozesse des Lerninhalteimports, der Versionierung und der Freigabe von Lerninhalten in Bildungskatalogen oder Portalen abgebildet werden. Inhalte werden grundsätzlich vorlagenbasiert erstellt. Dadurch können diese so standardisiert wie möglich und so flexibel wie nötig verwaltet werden.

### 1.3.3 Prozessmanagement

Mit dem Prozessmanagement können Bildungsprogramme, Kurse und Lehrpläne nach individuellen Maßstäben gestaltet werden. Der Administrator kann so das Design von Katalogen, Kursstrukturen und Lernlogiken sowie die Konfiguration von Anmeldungs- und Kursbuchungsprozessen flexibel gestalten. Auch Tutoren werden durch eine Übersicht des aktuellen Trainingsstands und Qualifizierungsmaßnahmen mit Steuerungsfunktion im Lern- sowie im Betreuungsprozess unterstützt.

### 1.3.4 Sprachenframework

imc Learning Suite steht in mehr als 44 Plattformsprachen zur Verfügung. Lerninhalte können in fast 200 Sprachen in das System integriert werden. Das System ermöglicht zudem die Anlage eines Inhalts in mehreren Sprachen. Diese Mehrsprachigkeits-Funktionalität erleichtert das Inhaltsmanagement speziell im inter-nationalen Umfeld. Lernende können die Sprache wählen, in der die Inhaltsobjekte dargestellt werden sollen.

### 1.3.5 Integrationsframework

Durch die Integration mit anderen Anwendungssystemen ergeben sich vielfältige Nutzenpotenziale: So ermöglichen zum Beispiel eine integrierte Datenbasis oder automatisierte Workflows über Systemgrenzen hinweg eine sinnvolle Verknüpfung von Lern- mit Geschäftsprozessen.

### 1.3.6 Individualisierungsframework

Trainingsrelevante Workflows wie Registrierungs-, Buchungs-, Genehmigungs- und Stornierungsprozesse lassen sich mit Hilfe dieses Frameworks ebenso einrichten wie individualisierte E-Mail-Benachrichtigungen. Die anpassbare Konfiguration der imc Learning Suite erspart kundenspezifische programmierseitige Anpassungen und ermöglicht Ihnen das optimale Zuschneiden des Systems auf Ihre individuellen Anforderungen im laufenden Betrieb.

## 1.4 Basismodule

### 1.4.1 Compliance

imc Learning Suite ermöglicht es Ihnen, systemgestützte Schulungen zur Gewährleistung der Einhaltung von internen sowie externen Regularien durchzuführen. Die imc Learning Suite ermöglicht es anhand unterschiedlichster Attribute, Zielgruppen für Trainings automatisiert zu definieren und zu buchen. Ab Buchung wird der Fortschritt fortlaufend dokumentiert und Lernende können über automatische Nachrichten daran erinnert werden, diese Trainings im geforderten Zeitraum abzuschließen. Über einen automatisierten Refresher-Training-Mechanismus kann sichergestellt werden, dass die Schulung, wie von den Regularien gefordert, regelmäßig wiederholt wird, damit Lernende stets ihre Compliance-Anforderungen erfüllen. Alle Zustandsänderungen werden über den gesamten Prozess hinaus gespeichert und gewährleisten die flächendeckende Nachvollziehbarkeit und Kontrolle aller Compliance-relevanter Aktivitäten.

Ihre Vorteile:

- Zeitersparnis und Fehlerreduktion durch die Automatisierung der Prozesse
- Schnelle Erstellung von Zielgruppen durch regelbasierte Zuordnung
- Automatisches Erinnern von Lernenden, die ihre Kurse noch nicht bearbeitet haben oder deren verpflichtendes Abschlussdatum naht oder überschritten ist
- Gute Übersicht über den Compliance-Status ihres Teams für Vorgesetzte
- Reduktion des Drucks für Compliance Manager durch die Automatisierung der Prozesse

### 1.4.2 Social Learning

Modernes soziales Lernen ermöglicht informelle Lernprozesse, auch jenseits formaler Kurse und Lernwege.

Lernende können ihr Wissen und ihre Erfahrungen in kursspezifischen **Foren** austauschen. Kurse können zudem, als reine „Communities“ z.B. für Alumni eingerichtet werden, um den Austausch von Materialien und Diskussionen zu ermöglichen.

Ein **Sterne-Rating** erlaubt den Lernenden Kurse zu bewerten und den Katalog nach diesen Kursbewertungen zu filtern. Dabei können Bewertungen nach Wunsch in Kategorien unterschieden werden. Durch das Rating werden geeignete Kurse schnell erkannt und anderen Lernenden empfohlen, sowie wertvolles Feedback über die Kursqualität gesammelt.

Über eine **Teilen-Funktion** auf der Kursbeschreibungsseite können spannende Kurse ganz einfach Kollegen und Lernpartnern empfohlen werden.

Ihre Vorteile:

- Synchrone und asynchrone Kommunikation
- Social Learning als Teil eines offiziellen Curriculums
- Kursbewertungen
- Einfaches Teilen von Kursen

### 1.4.3 Empfehlungen

Mit Hilfe der Empfehlungs-Engine werden Lernenden automatisch Lernmaterialien empfohlen. Empfehlungen werden u.a. auf der Grundlage von aktuellen oder abgeschlossenen Kursen generiert. Empfohlene Lerninhalte werden auf dem persönlichen Dashboard im Learning Portal angezeigt.

Ihre Vorteile:

- Auf Lernende zugeschnittene Lernempfehlungen
- Automatische Empfehlungen ohne manuellen Eingriff

### 1.4.4 Testen

Lernerfolgskontrolle und Überprüfung des Wissenstands sind zentrale Aspekte im ganzheitlichen Bildungsmanagement. Daher ist das Testmodul besonders gut durchdacht und mit vielen Funktionen ausgestattet, so dass es selbst dedizierten eigenständigen Testsoftwareangeboten in nichts nachsteht. Das Testmodul erleichtert die Durchführung und Auswertung von zertifizierungsrelevanten Prüfungen.

Ihre Vorteile:

- Einfache wizard-basierte Testfragenerstellung oder Import von Testfragen per Excel oder IMS QTI Standard
- Erstellung und Publizierung von einfachen bis hin zu komplexen Testszenarien
- Automatische Generierung von Tests aus einem Fragenpool, um Lernende im Falle einer Testwiederholung ein anderes Fragenset zur Verfügung zu stellen
- Automatische, aber kontrollierte Aktualisierung der Testfragen im Test, dem die Fragen zugeordnet sind
- Automatische Erstellung von Testzertifikaten

### 1.4.5 Feedback

Mit dem Feedbackmodul lässt sich die Wirksamkeit von Lehrveranstaltungen permanent kontrollieren. Automatische Auswertungen der anonymen Lernenden-Feedbacks geben einen schnellen Überblick der Ergebnisse. So können valide Daten zur Qualität und Beliebtheit Ihres Weiterbildungsangebotes flexibel und zuverlässig erfasst werden.

Ihre Vorteile:

- Qualitätskontrolle für Ihre Bildungsmaßnahmen
- Mit den Ergebnissen der Umfragen können Sie Ihr Bildungsangebot weiter verbessern
- Erhalt von relevanten Daten für Ihre Kommunikation „nach oben“

### 1.4.6 Reporting

Planung, Steuerung, Analyse und Bewertung von Bildungsprozessen erfordern den direkten und schnellen Zugriff auf umfangreiche Daten. Der Informationsbedarf kann hierbei sehr unterschiedlich sein: Von der Auslastung der Trainingsressourcen über die durchschnittliche Bearbeitungszeit einer bereitgestellten Lernmaßnahme bis hin zum Lernerfolg von Mitarbeitern. Die imc Learning Suite hält daher eine Vielzahl rollenspezifischer Standardreports bereit. Auf einem personalisierbaren Analytics Dashboard können im Backend über 60 Reports abonniert, favorisiert,

aggregiert, gruppiert und in verschiedenen Darstellungsformen analysiert werden. Detaillierte Informationen über alle Reporting Möglichkeiten erhalten Sie auf Wunsch durch das Dokument **imc Learning Suite Report Übersicht**.

Ihre Vorteile:

- Erstellen Sie Ihre listenbasierten individuellen Reports einfach mit dem integrierten Reportdesigner
- Versorgen Sie Führungskräfte mit automatisierten Reports über ihre Mitarbeiter
- Einfache Weiterverarbeitung durch Export in Microsoft Excel

#### **1.4.7 Learning Apps iOS & Android**

Mit der App lernen Lernende überall, auch zuhause oder auf dem Weg zur Arbeit: Durch die automatische Synchronisation mit der imc Learning Suite bleiben alle Lerninhalte immer auf dem aktuellen Stand. Auch ohne WLAN oder im Ausland kann die App im Offline-Modus betrieben werden und greift dabei auf die zuletzt verfügbaren Informationen zurück. Die App ist für iPhone und Android verfügbar und ist für Tablets optimiert. Detaillierte Informationen zu den imc Learning Suite Mobile Apps erhalten Sie auf Wunsch im Dokument **imc Learning Suite Mobile Apps – Funktionen im Detail**.

Ihre Vorteile:

- Zeitgemäßes Lernen
- Flexibles Lernen für eine agile Mitarbeiterschaft
- Lerninhalte durch Microlearning für unterwegs vertiefen

## 1.5 Erweiterungsmodule (Lizenz erforderlich)

### 1.5.1 Aufgabenverwaltung

Bevor Kurse starten können, müssen im Vorfeld meistens bestimmte Aufgaben verwaltet und erledigt werden.

Die Aufgabenlisten unterstützen Sie bei Aktivitäten, die für die Einrichtung von Blended Learning und Präsenzkursen innerhalb der imc Learning Suite notwendig sind.

Aufgabenlisten vereinen mehrere Aufgaben für ein bestimmtes Szenario, z.B. für eine Präsenzschulung, bei der ein Tutor, Schulungsräume und Hotelzimmer gebucht werden müssen. All diese Aufgaben können Sie in einer Aufgabenliste den Kursen zuordnen. Zusätzliche Aufgaben können hinzugefügt oder bestehende Aufgaben bearbeitet werden, um sie perfekt an die Kursanforderungen anzupassen. Sie sehen die Ihnen zugeordneten sowie nach ihrem Fälligkeitsdatum priorisierten Aufgaben auf dem Dashboard und können diese direkt bearbeiten und als erledigt markieren.

Ihre Vorteile:

- Unterstützung der notwendigen organisatorischen Aktivitäten zur Vorbereitung von Trainingsmaßnahmen, insbesondere von Blended Learning und Präsenzkursen
- Bereitstellung einer zentralen Stelle, an der die Aufgaben innerhalb der Kurse der imc Learning Suite erfasst und laufend verfolgt werden können
- Darstellung der anstehenden Aufgaben, um diese zu erledigen

### 1.5.2 Content Schnittstellen (Academa, LinkedIn Learning, Pluralsight, Udemy)

Die imc Learning Suite bietet die Möglichkeit, 3rd-Party-Content mittels Konnektoren zu integrieren, bspw. Academa, LinkedIn Learning, Pluralsight und Udemy, um so die Vorteile beider Welten innerhalb einer Plattform zu nutzen. Kundenspezifische Konnektoren sind auf Anfrage möglich.

Ihre Vorteile:

- **Externe Inhalte:** Importierte Inhalte, wie Medien, in Katalogen und Kursen zur Verfügung stellen
- **Inhalts-Kuration:** Suche und Import ausgewählter Kurse nach Schlüsselwörtern od. alternativ den gesamten Katalog importieren
- **Kurssuche:** Einfaches Auffinden der Inhalte im Katalog, von Kursen und Channels durch den spez. Medien Typen "3rd Party Content"
- **Lernen:** Lernende können externe Inhalte einfach konsumieren und ihren Lernstatus innerhalb der imc Learning Suite einsehen,
- **Reporting:** Via xAPI-Reporting den Bearbeitungsstatus der Lernenden in der imc Learning Suite einsehen und via Course & Catalogue Zuweisung Reports auswerten
- **Nutzer Authentifizierung:** Nahtlose User Experience via Single-Sign-On mit einem zentralen Identity Provider oder der imc Learning Suite als Open ID Connect Identity Provider.

### 1.5.3 Channels

Channels sind themenbasierte Container, die Learning Nuggets zu den jeweiligen Themen beinhalten. Lernende können Themen abonnieren und werden so immer über E-Mail-Benachrichtigungen auf dem Laufenden gehalten, wenn es neue Inhalte gibt.

Ihre Vorteile:

- Lernende können im Bedarfsmoment auf Inhalte zugreifen
- Learning Nuggets können einfach in-house erstellt werden
- Lernende wissen, welche Inhalte sie für ihre Arbeit brauchen

### 1.5.4 Gamification

Die imc Learning Suite bietet eine vollumfängliche Gamification-Engine, die plattformweit alle Lernaktivitäten gamifizieren kann. Wenn Lernende einen neuen Erfahrungslevel oder eine nächst höhere berufliche Entwicklungsstufe erreichen, wird das sofort durch Erfahrungspunkte und/oder Badges visualisiert. So wird der Lernerfolg belohnt und die Motivation des Lernenden gefördert.

Die Learning Suite bietet mehrere Möglichkeiten, Lernen zu gamifizieren: Zum Beispiel ist es möglich Punktesysteme, Ranglisten auf Basis der Einzelpersonen oder Teams sowie die Option des Erwerbs von Badges zu aktivieren.

Ihre Vorteile:

- Machen Sie Erfolge und Engagement der Lernenden sichtbar
- Steigern Sie das Engagement Ihrer Lernenden
- Regen Sie den spielerischen Wettbewerb zwischen Personen und auch Teams an

### 1.5.5 Learning Analytics

Learning Analytics ist in Microsoft Power BI eingebettet und zielt darauf ab, Dashboard-basierte, schnellere und genauere Geschäftsprozessentscheidungen zu ermöglichen, die auf Trends, Vergleichen und Ursachenanalysen basieren.

Ihre Vorteile:

- Höhere Flexibilität und schneller Start mit Out-of-the-Box Dashboards und Berichten, die erweitert/angepasst werden können
- Agilität durch Filterung und Drill-Down bis ins Detail zu einzelnen Kursen oder einzelnen Lernenden
- Vorausschauende Trendanalysen
- Transparenz über den Schulungsbedarf und die Lernentwicklung der Mitarbeiter, um die Kontinuität der Dienstleistungen zu gewährleisten

### 1.5.6 Microsoft Teams

Die imc Learning Suite lässt sich in Microsoft Teams integrieren, um den Lernenden Lerninhalte in ihrer Arbeitsumgebung näher zu bringen und Interaktionen zwischen den Lernenden zu ermöglichen. Administratoren können Kurse so konfigurieren, dass das System automatisch ein kursbezogenes Team in Microsoft Teams erstellt, zu denen alle Kursteilnehmenden automatisch hinzugefügt werden und in dem der Kursraum über den Hauptkanal des Teams zugänglich ist. So können Kursteilnehmende lernen, ohne die Microsoft Teams-Umgebung zu verlassen, und im Chatbereich mit anderen Kursteilnehmenden und Tutoren diskutieren.

Ihre Vorteile:

- Unterstützung des kollaborativen Lernens für Kursteilnehmende
- Sicherstellen, dass Lerninhalte direkt in Microsoft Teams abgerufen werden können, um jederzeit am Arbeitsplatz verfügbar zu sein, ohne die imc Learning Suite betreten zu müssen
- Erweiterung des Teams in Microsoft Teams mit zusätzlichen Funktionen wie Datei-Upload etc.

### 1.5.7 On-the-Job Training

Mit dem On-the-Job-Training-Modul bietet imc Learning Suite umfassende Funktionen für die Aus- und Weiterbildung in 1:1-Ausbildungssituationen. Dabei ist ein erfahrener Mitarbeiter (z.B. der Meister/Mentor) für die Aus- und Weiterbildung eines Mitarbeiters (z.B. dem Auszubildenden) zuständig. On-the-Job-Training beinhaltet die Anleitung und Vorführung von Aufgaben durch den Mentor, Zuschauen und Üben der Aufgaben durch den Mentee und Evaluierung der Aufgabenausführung durch den Mentor.

Ihre Vorteile:

- Einfaches Erstellen von Aufgaben für den Mentee, die der Mentor prüft und bewertet
- Direktes Hochladen von Fotos, Videos und anderen Dokumenten von unterschiedlichen Endgeräten aus, um die Arbeit zu dokumentieren
- Einfaches Reporting und Feedback, zum Aufzeigen des Fortschritts

### 1.5.8 Ressourcen & Kapazitätsmanagement

imc Learning Suite bringt digital und analog zusammen: Mit diesem Modul setzen Sie Ihre Lehr- und Bildungsressourcen für Präsenzveranstaltungen optimal ein; und planen und steuern hiermit Ihre Tutoren, Geräte, Räume und Services (z.B. Catering).

Ihre Vorteile:

- Einsatzzeiten für Tutoren optimieren
- Professionellen Ablauf von Workshops und Vorträgen sicherstellen
- E-Learning und Präsenzkurse aus einem System steuern

### 1.5.9 Shopify

Der Scheer imc Shopify Connector ([www.shopify.com](http://www.shopify.com)) stellt eine Schnittstelle zwischen der imc Learning Suite und Shopify bereit, die es Lernenden ermöglicht, Kurse und Lernpfade über den Katalog in den Warenkorb zu legen und über Shopify zu bezahlen.

Der Scheer imc Shopify Connector als Teil der imc Learning Suite:

- vermittelt die Kommunikation zwischen der imc Learning Suite und Shopify, indem er die Erstellung und Aktualisierung des Produktkatalogs in Shopify mit Kursen aus dem Katalog automatisch übernimmt
- ermöglicht Lernenden, Kurse und Lernpfade in den Warenkorb zu legen, basierend auf dem für den Lernenden geltenden Preis (Vorzugspreise basierend auf der Gruppenzugehörigkeit können über die imc Learning Suite definiert werden)
- überprüft die Anmeldung, z. B. ob Voraussetzungen erfüllt sind, und übermittelt ein Anmeldeformular an den Lernenden, in dem zusätzliche Daten für die Anmeldung erfasst werden können
- ermöglicht es den Lernenden, Artikel aus ihrem Warenkorb zu entfernen
- ermöglicht es den Lernenden, mit den Artikeln in ihrem Warenkorb zur Kasse zu gehen
- verarbeitet die Anmeldungen auf der Grundlage der von Shopify erhaltenen Zahlungsbenachrichtigungen für die Bestellung.

Ihre Vorteile:

- Volle Integration mit einem der populärsten und leistungsfähigsten E-Commerce-Tools
- Durchführung des Kaufprozesses ohne weitere Intervention eines imc Learning Suite Administrators
- Verwendung von Rabattcodes für vordefinierte Kurse und Zeiträume.

### 1.5.10 Skills & Kompetenzen

Dieses Zusatzmodul bietet umfangreiche Funktionen für die Implementierung eines ganzheitlichen Skills- und Kompetenzmanagements. Beispielsweise können Fertigkeiten von Mitarbeitern dokumentiert und in einer organisationsübergreifenden Kompetenzdatenbank verwaltet werden. Das Modul schafft zudem Transparenz bei der Karriereplanung, indem es sowohl den Mitarbeitern als auch deren Vorgesetzten jederzeit die dem Mitarbeiter zugewiesenen Job Profile und Kompetenzen übersichtlich mit dem erworbenen Kompetenzstatus auflistet. Durch eine Analyse von Kompetenzlücken können Mitarbeiter direkt im Katalog selbstständig herausfinden, welche Bildungsangebote Ihre Kompetenzen erweitern. Mitarbeiter haben zudem die Möglichkeit eine Vorschau weiterer zukünftiger Jobprofile aufzurufen, um zu sehen, welche Kompetenzen erforderlich sind, um eine neue Position übernehmen zu können und welche Bildungsmaßnahmen absolviert werden müssen, um etwaige Qualifizierungslücken zu schließen.

Ihre Vorteile:

- Erhöhen Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit mit einer gezielten kompetenzbasierten Mitarbeiterentwicklung
- Reduzieren Sie Kosten, da Sie Trainings nur für die Personen durchführen, die diese wirklich brauchen
- Motivieren Sie Mitarbeiter für die Karriereentwicklung zu einem nächsthöheren Jobprofil
- Finden Sie jederzeit die Mitarbeiter, die das beste erforderliche Kompetenzprofil für die zu erledigende Aufgabe haben

### 1.5.11 Virtuelle Klassenzimmer

Die imc Learning Suite unterstützt virtuelle Klassenzimmer von unterschiedlichen Anbietern mit einer jeweils dafür speziell entwickelten Schnittstelle. Diese ermöglicht es Ihnen, Ihre Klassenzimmersitzungen direkt aus der imc Learning Suite zu erstellen und in Kurse einzubinden. Spezielle Schnittstellen werden angeboten für Adobe Connect Meeting, GoToMeeting, GoToWebinar, Microsoft Teams, Vitero und WebEx Meeting. Bezüglich der detaillierten Funktionalitäten der virtuellen Klassenzimmer bieten die Hersteller selbst umfangreiche Informationen.

Ihre Vorteile:

- Etablieren Sie durchgängige Workflows
- Ergänzen Sie Ihr Trainingsportfolio durch eine weitere Methode
- Machen Sie Gruppenarbeit über mehrere Standorte möglich

### 1.5.12 Wirksamkeitskontrolle

Die Wirksamkeitskontrolle ermöglicht die kontrollierte Bereitstellung von kursbezogenem Feedback zur Bewertung des Lerntransfers auf seine Anwendung am Arbeitsplatz. Dazu können Feedbackformulare so definiert werden, dass sie einem vordefinierten Workflow zwischen einem konkreten Lernenden und dem zugehörigen Vorgesetzten durchlaufen.

Die Feedback-Formulare werden über ein spezielles Dashboard-Panel zur Verfügung gestellt, und sowohl Lernende als auch der Betreuer können die Bewertung für ein bestimmtes Training abgeben und diese miteinander vergleichen.

Tutoren und Administratoren haben Zugang zu zusätzlichen Berichten, in denen sie die Ergebnisse analysieren können.

Ihre Vorteile:

- Ermöglicht die Bewertung der Wirksamkeit der Schulung und ihrer Auswirkungen auf die tägliche Arbeit
- Definition von erforderlichen Maßnahmen, um die beabsichtigten Lernziele und die Anwendung am Arbeitsplatz zu erreichen
- Verwendung der Ergebnisse für künftige Schulungen, um ggf. Agenda, didaktischen Ansatz oder Inhalt zu verbessern

### 1.5.13 Zertifizierungsmanagement

Das Zertifizierungsmanagement bietet die Möglichkeit sicherzustellen, dass Mitarbeiter eine bestimmte Anzahl von Schulungen in einer bestimmten Zeit absolviert haben. Zu diesem Zweck können Zertifizierungen eingerichtet und Lernenden zugewiesen werden. Lernenden, denen eine Zertifizierung zugewiesen ist, erhalten eine Information darüber, wie viele Stunden oder Punkte sie durch die Teilnahme an Kursen sammeln müssen. Auch Tutoren können Stunden oder Punkte für die Durchführung einer Schulung zugewiesen werden. Für Zertifizierungen können Wiederholungsintervalle für einen bestimmten Zeitraum definiert werden, z. B. einmal pro Jahr.

Beispiele hierfür sind die Versicherungsvertriebsrichtlinie (IDD), die Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID), die Swiss Association for Quality (SAQ), CICERO, die Ärztliche Fortbildung (CPD/CME), Fortbildung und Wissen für die Pflege (CNE).

Einzelne Zertifizierungen können zu so genannten Zertifizierungssets zusammengefasst werden. Dies bietet die Möglichkeit schnell einen Gesamtüberblick über den Zertifizierungsfortschritt zu

erlangen. Die Fortschrittanzeige berechnet sich aus den Fortschritten der einzelnen, dem Set zugewiesenen Zertifizierungen.

Ihre Vorteile:

- Sicherstellung, dass Ihre Lernenden jederzeit die Zertifizierungsanforderungen gemäß Gesetzesvorgaben erfüllen.
- Überwachung des Trends zum erfolgreichen Abschluss der Zertifizierung durch Überprüfung des aktuellen Status sowie des Status, wenn alle für die Zukunft geplanten Kurse für einen konkreten Lernenden abgeschlossen sein werden.

## 2 Lernen

Die imc Learning Suite bietet die Möglichkeit maßgeschneiderte und innovative Bildungsangebote zu erstellen und zu verbreiten. Verschiedene Typen wie E-Learning-, sowie Präsenz oder Blended Learning Angebote können beliebig kombiniert und einfach realisiert werden. Dabei stehen vor allem Lernende stets im Mittelpunkt.

### 2.1 Das imc Learning Suite Frontend

Das Frontend steht für alle Lerner- sowie vorgesetztenbezogenen Aufgaben zur Verfügung. Das responsive Frontend passt seine Darstellung automatisch der Bildschirmauflösung des genutzten Endgeräts an, von dem aus es aufgerufen wird. Somit stehen alle seine Funktionen bei Bedarf auch auf beliebigen mobilen Endgeräten zur Verfügung (Internetverbindung vorausgesetzt).

#### 2.1.1 Externe Portalseite

Die Portalseite, welche nach Eingabe der URL des Systems angezeigt wird, kann hinsichtlich des Layouts vielfältig gestaltet werden, sogar zielgruppenspezifisch.

Abb. 2:1: Portalseite der imc Learning Suite

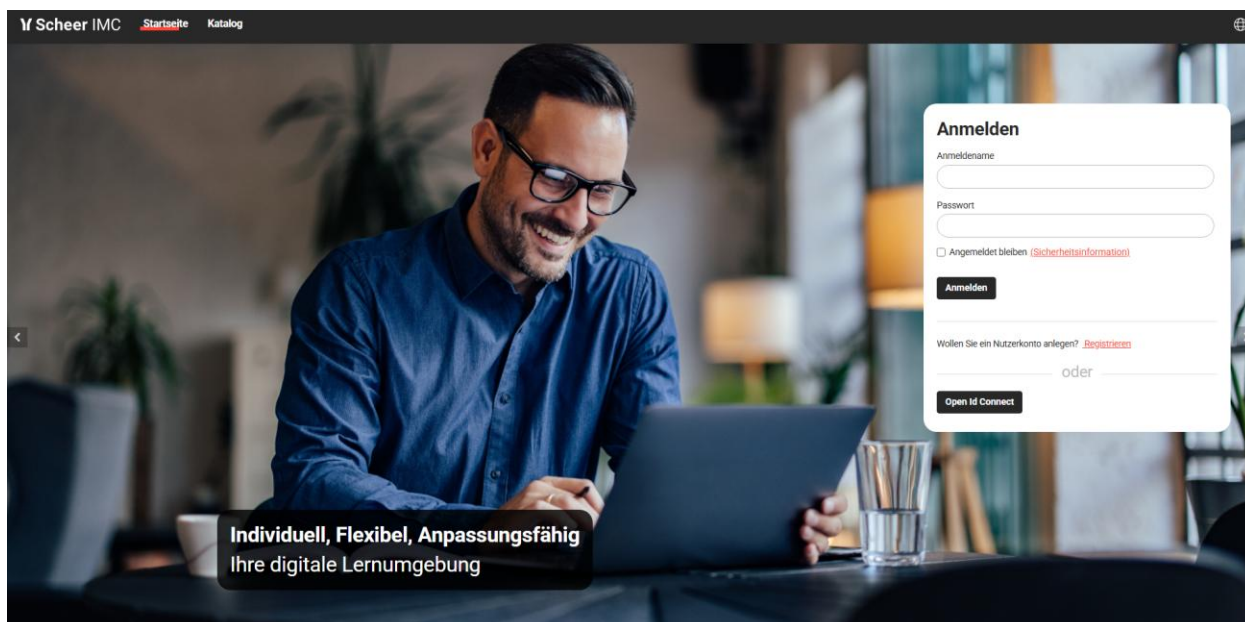
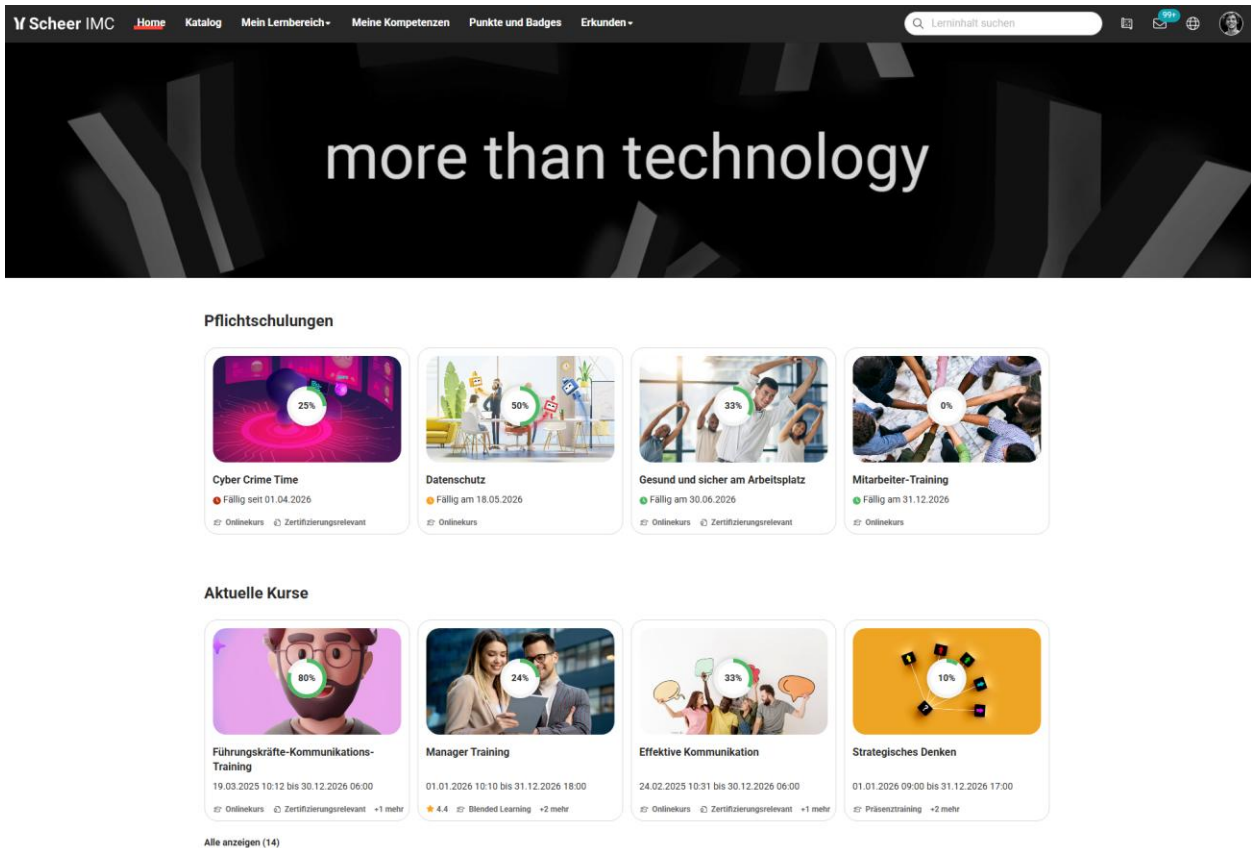


Abb. 2:2: Portalseite der imc Learning Suite

## 2.1.2 Interne Portalseite

Nach Login in die persönliche Lernumgebung wird ein direkter Zugriff zu allen relevanten Informationen, Bildungsmaßnahmen und Kommunikationsdiensten ermöglicht. Welche Navigationspunkte zur Verfügung stehen, kann ebenfalls flexibel eingestellt werden. Damit wird ermöglicht, dass sich Nutzer schnell orientieren und genau das findet, was benötigt wird.



The screenshot shows the internal portal interface. At the top, there is a navigation bar with the Scheer IMC logo, a search bar containing 'Lerninhalt suchen', and several menu items: Home, Katalog, Mein Lernbereich, Meine Kompetenzen, Punkte und Badges, and Erkunden. Below the navigation bar is a large banner with the text 'more than technology'. The main content area is divided into two sections: 'Pflichtschulungen' (Mandatory Trainings) and 'Aktuelle Kurse' (Current Courses). Each section displays a grid of course cards. Each card features a progress indicator (a circular gauge), the course title, a start date, and icons indicating course type and certification relevance.

**Pflichtschulungen**

- Cyber Crime Time**: 25% progress, Fällig seit 01.04.2026, Onlinekurs, Zertifizierungsrelevant
- Datenschutz**: 50% progress, Fällig am 18.05.2026, Onlinekurs
- Gesund und sicher am Arbeitsplatz**: 33% progress, Fällig am 30.06.2026, Onlinekurs, Zertifizierungsrelevant
- Mitarbeiter-Training**: 0% progress, Fällig am 31.12.2026, Onlinekurs

**Aktuelle Kurse**


- Führungskräfte-Kommunikations-Training**: 80% progress, 19.03.2025 10:12 bis 30.12.2026 06:00, Onlinekurs, Zertifizierungsrelevant, +1 mehr
- Manager Training**: 24% progress, 01.01.2026 10:10 bis 31.12.2026 18:00, 4.4, Blended Learning, +2 mehr
- Effektive Kommunikation**: 33% progress, 24.02.2025 10:31 bis 30.12.2026 06:00, Onlinekurs, Zertifizierungsrelevant, +1 mehr
- Strategisches Denken**: 10% progress, 01.01.2026 09:00 bis 31.12.2026 17:00, Präsenztraining, +2 mehr

Alle anzeigen (14)

Abb. 2:3: Ansicht des Lernenden: Interne Portalseite

Die Darstellung der gruppenspezifischen Portalseiten kann durch die Verwendung von Panels in verschiedene Bereiche strukturiert und priorisiert werden.


## Pflichtschulungen



**Cyber Crime Time**

● Fällig seit 21.03.2024


🕒 Verpflichtend 📧 Onlinekurs 🔄 In Bearbeitung...



**Datenschutz**

● Fällig am 20.06.2024

🕒 Verpflichtend 📧 Onlinekurs 🔄 In Bearbeitung




**Gesund und sicher am Arbeitsplatz**

● Fällig am 31.08.2024

🕒 Verpflichtend 📧 Onlinekurs 🔄 In Bearbeitung...


## Aktuelle Kurse



**Effektive Kommunikation**

Mit dem Kurs fortfahren


📧 Onlinekurs 🔄 In Bearbeitung 📄 Zertifizierungsrelev... 📄 Verbessert Skills



**Manager Training**

22.05.2024 10:10 bis 30.12.2024 18:00

📧 Blended Learning 🔄 In Bearbeitung 📄 Verbessert Skills 📍 Wallisellen, Wallisel... 🛒 Kostenlos



**Strategisches Denken**


15.05.2024 09:00 bis 15.11.2024 17:00

📧 Präsenztraining 🔄 In Bearbeitung 📍 London, London (E... 📄 16 Plätze

[Alle anzeigen \(13\)](#)

## Lernempfehlungen


Suchen Sie neue Kurse? Hier finden Sie einige Empfehlungen basierend auf Ihrem Profil.



**Datensicherheit**

Verfügbar für 3 Monate

📧 Onlinekurs 🔄 Empfohlen 📄 Verbessert Skills



**Soziale Medien**

Verfügbar für...

📧 Onlinekurs

Abb. 2:4: Ansicht des Lernenden: Panelarten des internen Dashboards

Hierzu stehen verschiedene Panel-Arten zur Verfügung:

- Kurspanels unterschiedlichster Ausprägungen, beispielsweise verpflichtende / optionale Kurse
- Vordefinierte Katalogsuchen (Katalogpanel), z.B. Onlinekurse, bestimmte Kompetenzen, etc.
- Empfehlungen (vom Vorgesetzten empfohlen oder von der Empfehlungs-Engine (siehe Kapitel 2.6 Empfehlungen) automatisch generiert)
- Persönliche Mediathek, mit vom Lernenden markierten Inhalten (Lesezeichen)
- Einfache Text- und Newspanels, um Lernende auf dem neusten Stand zu halten

- Feature Plugin Panel, hier können neue Funktionen durch HTML und Java Script in das Front-End eingebettet werden

Die verfügbaren Anzeigeoptionen der Panels sind:

- Drei Kacheln pro Zeile
- Eine Kachel pro Zeile
- Karussell mit einer Kachel im Fokus

### 2.1.3 KI-gestützte Inhaltssuche

Die KI-unterstützte Inhaltssuche soll den Nutzern helfen, schnell relevante Inhalte in Katalogen und Channels zu finden.

Vorteile:

- **Zeitersparnis und Effizienz:** Mit der zentralen Schnellsuche finden die Benutzer schneller Antworten an jedem beliebigen Ort im System, wodurch der manuelle Aufwand minimiert und die Zeit für die Suche nach Informationen reduziert wird.
- **Verbesserte Produktivität:** Der schnelle Zugriff hilft den Benutzern, ihre Aufgaben effizienter zu erledigen.
- **Verbesserte Benutzerfreundlichkeit und Trefferqualität:** Die Möglichkeit, mit der semantischen Suche nach Phrasen zu suchen, ermöglicht es dem Benutzer, relevante Inhalte zu finden, selbst wenn er die genauen Begriffe, die im Inhalt verwendet werden, nicht kennt.
- **Große Abdeckung der Inhalte:** Der Nutzer findet Inhalte, die sowohl Katalogen als auch Channels zugeordnet sind.

Bitte beachten Sie, dass die semantische Suche nur konfiguriert werden kann, wenn KI-Dienste für das System verfügbar sind.

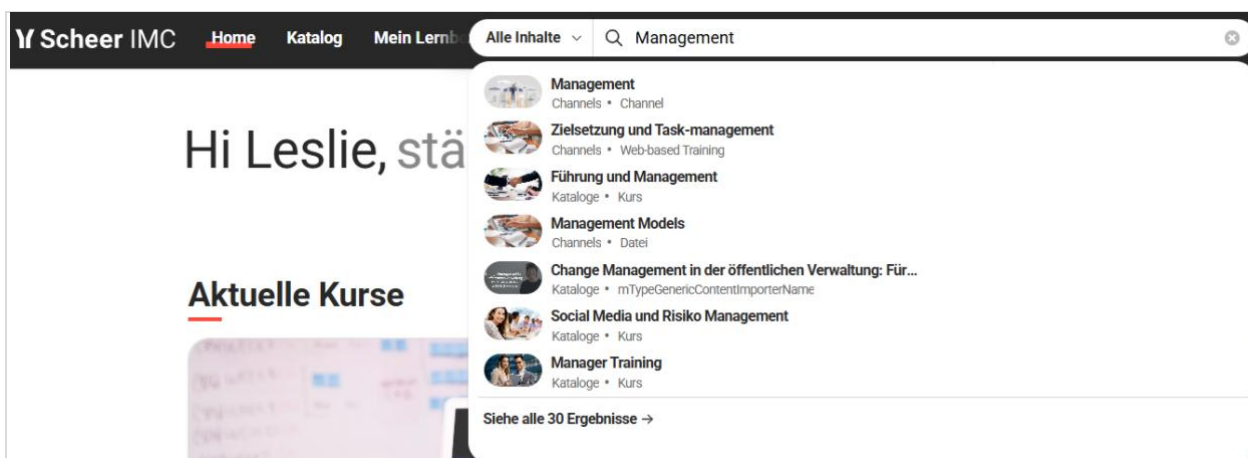


Abb. 2:5: Plattformweite Suche

### 2.1.4 News

Über das Newspanel können interessante Inhalte oder die neusten Entwicklungen kommuniziert werden. Durch Kachelbilder und HTML können die News visuell ansprechend gestaltet und durch Anhänge inhaltlich unterstützt werden. Eine Footer-Navigation erlaubt ein einfaches Durchschauen verschiedener News. Dabei kann pro Newspanel das Layout der Newskacheln definiert werden: Listenansicht, Kachelkarussell, mehrere Kacheln pro Zeile.



Abb. 2:6: Newspanel

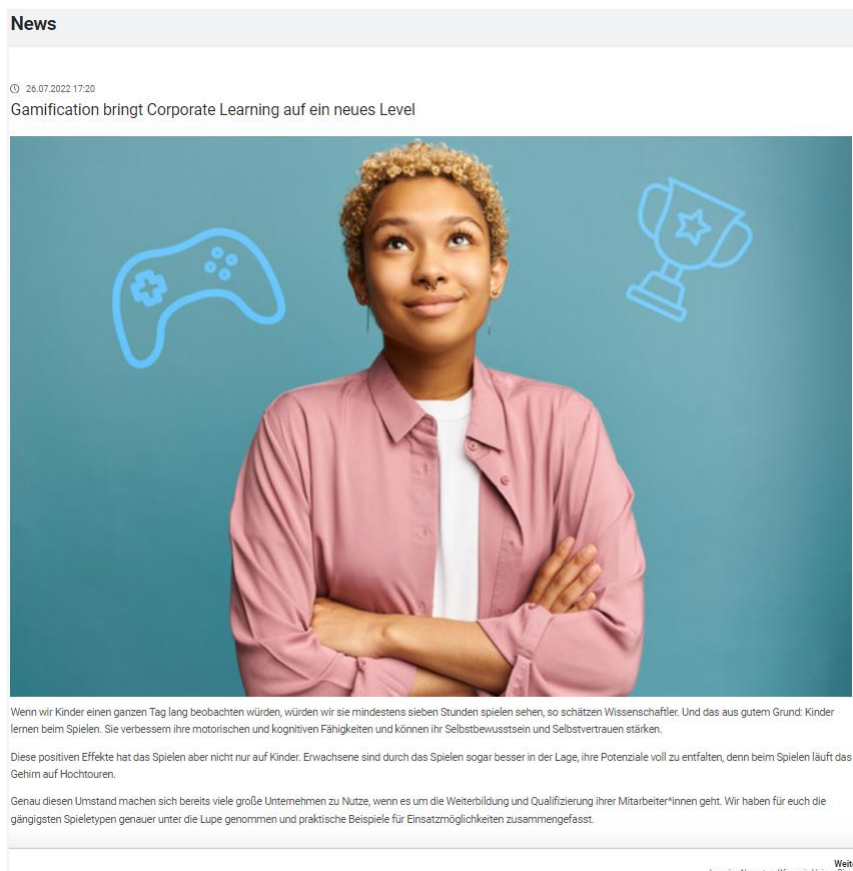


Abb. 2:7: News in der Detailsicht

### 2.1.5 Posteingang

Um einen einfachen Zugriff auf Systemnachrichten ohne einen zusätzlichen E-Mail-Account zu ermöglichen, gibt es in der Lerneransicht den persönlichen Posteingang, in dem sämtliche Systemnachrichten gelesen, nach ihnen gesucht und gelöscht werden können.

### 2.1.6 Kalender

Lernende haben einen persönlichen Kalender, in dem ihre ihnen zugeordneten Kurse, Lernpfade usw. kalendarisch angezeigt werden. Es stehen verschiedene Filter sowie Ansichten zur Verfügung.

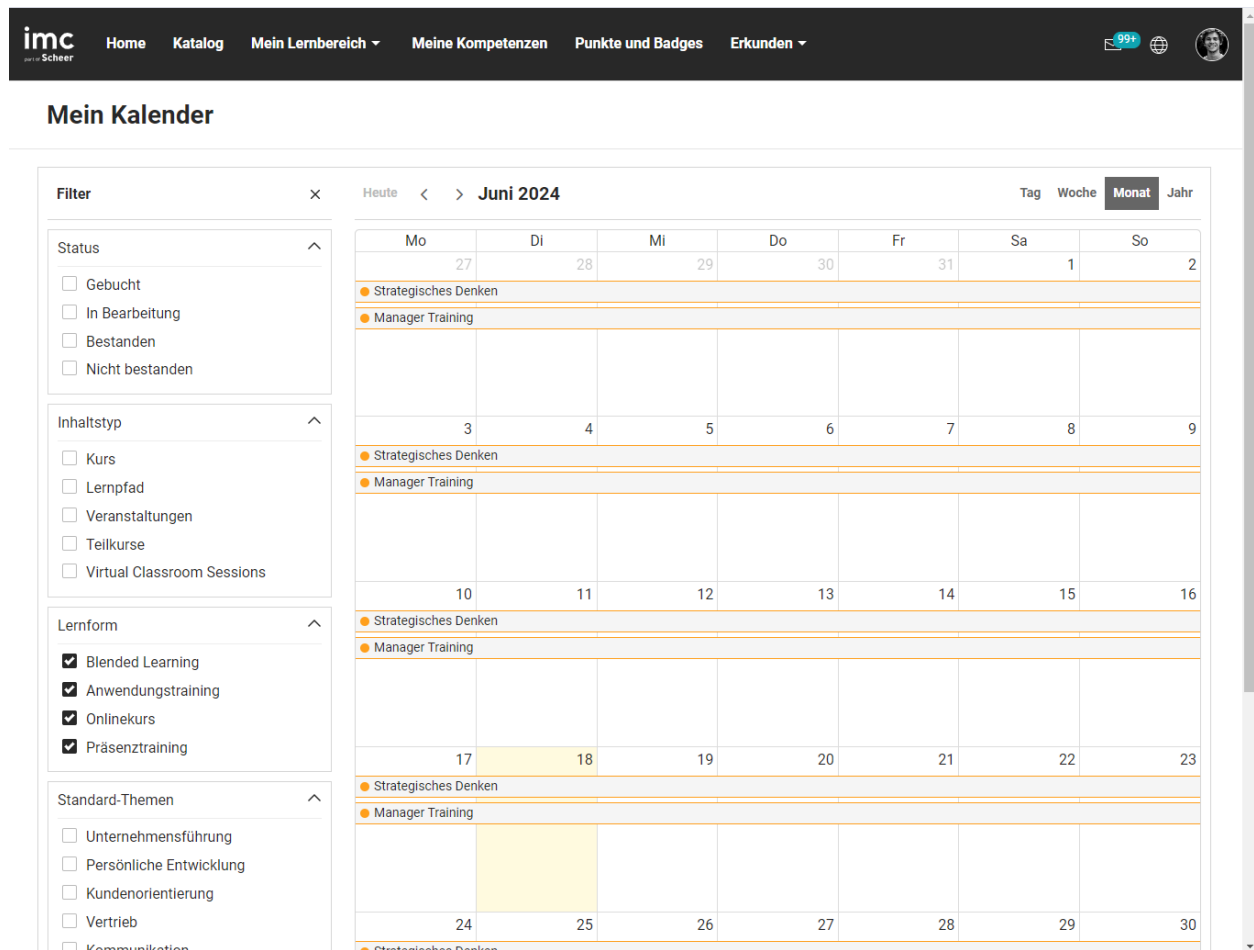


Abb. 2:8: Lerneransicht: Mein Kalender

## 2.2 Katalog

Eine Möglichkeit Lerninhalte zur Verfügung zu stellen, ist der Katalog. Der Lernende startet seine Suche nach einem bestimmten Begriff, dabei wird er von Suchvorschlägen unterstützt. Die Ergebnisse der Abfrage werden im Ergebnisbereich angezeigt.

Über eine Sidebar kann die Suche weiter nach bestimmten Kriterien gefiltert werden, z.B. nach Inhaltstyp, Kursmodus, Klassifizierung oder Kursen mit freien Plätzen. Welche Kriterien zur Verfügung stehen, ist individuell konfigurierbar.

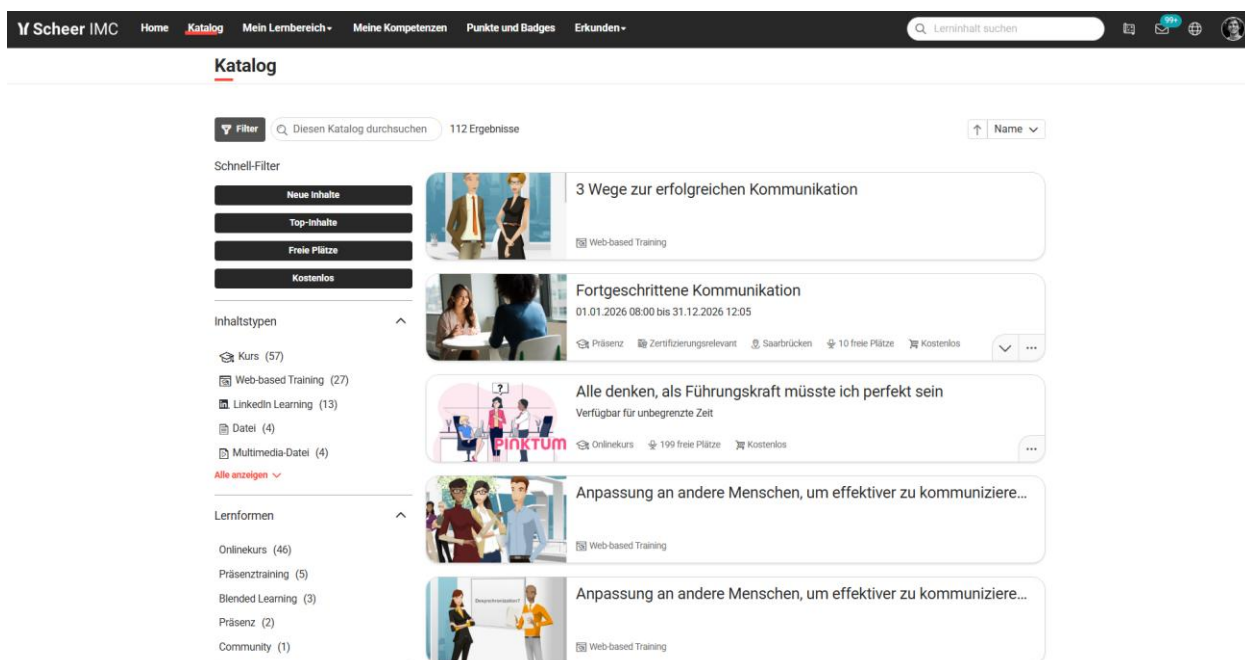


Abb. 2:9: Katalog

## 2.3 Meine Inhalte

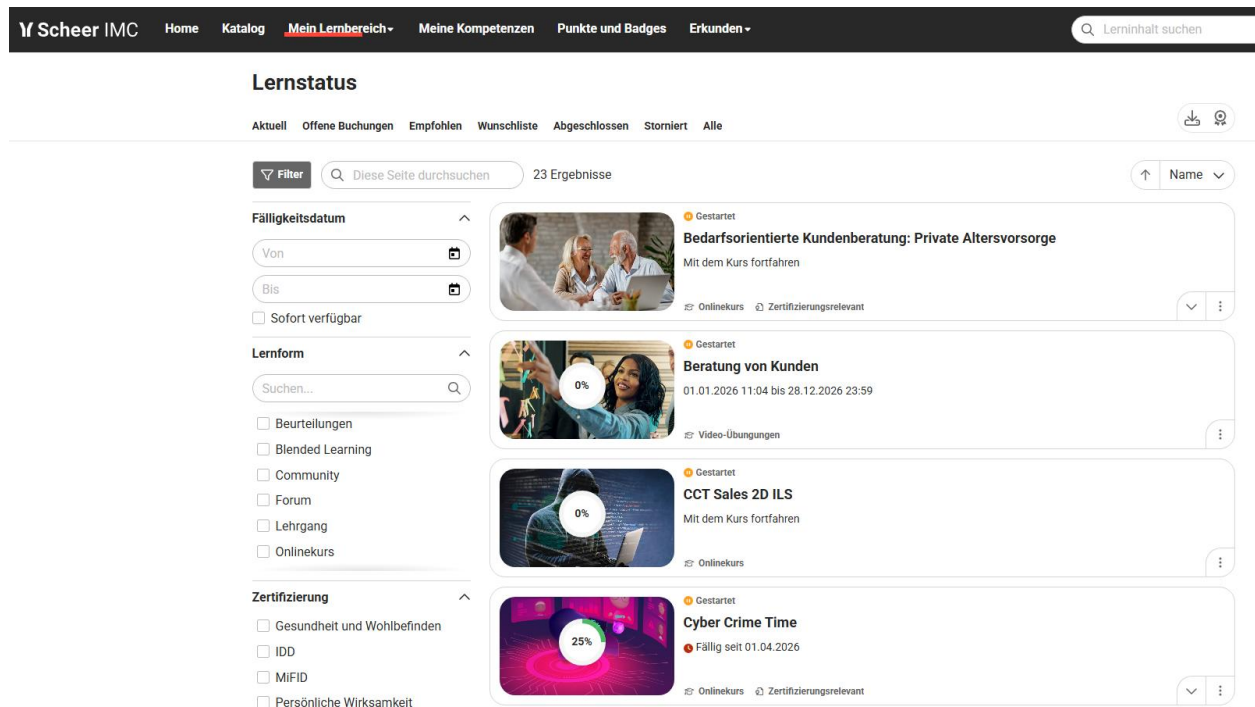
Damit Lernende immer übersichtlich sehen, woran sie gerade arbeiten und welche Bildungsmaßnahmen schon erfolgreich absolviert wurden, stellt der Bereich „Meine Inhalte“ eine zentrale Übersicht aller Lerninhalte (z.B. Kurse, WBTs) dar. Das Besondere hier ist, dass individuell konfiguriert werden kann, welche Kategorien angezeigt werden. Von diesem Bereich aus können Lernende auch jederzeit bestimmte und sogar bereits abgeschlossene Lerninhalte direkt öffnen, wenn dies von der Kursadministration zugelassen wird.

Analog zum Katalog bietet auch der Bereich „Meine Inhalte“ eine Suchoption und Filter.

Verfügbare Filter sind:

- Status: Gebucht/Gestartet
- Startdatum
- Enddatum (Datum der Fälligkeit)
- Typ: Kurs, Lernpfad, Lerninhalt
- Lernform: Blended Learning, Online, Präsenzkurs
- Zertifizierung

Mit der Exportfunktion können die Suchergebnisse als PDF exportiert werden. So können Lernende einen Überblick der absolvierten Kurse beispielsweise jederzeit ausdrucken.



The screenshot displays the 'Lernstatus' (Learning Status) page. At the top, there's a navigation bar with 'Scheer IMC', 'Home', 'Katalog', 'Mein Lernbereich', 'Meine Kompetenzen', 'Punkte und Badges', and 'Erkunden'. A search bar is located on the right. Below the navigation bar, the page title 'Lernstatus' is followed by tabs: 'Aktuell', 'Offene Buchungen', 'Empfohlen', 'Wunschliste', 'Abgeschlossen', 'Storniert', and 'Alle'. A 'Filter' button and a search input field are present. The search results show 23 items. The left sidebar contains filters for 'Fälligkeitsdatum' (Due date), 'Lernform' (Learning format), and 'Zertifizierung' (Certification). The main content area displays four course cards, each with a progress indicator, title, status, and options for more details or actions.

Abb. 2:10: Ansicht des Lernenden Front-End: Suchen und Filtern innerhalb des „Persönlichen Lernbereichs“

## 2.4 Kursraum

Wird ein Kurs geöffnet, erscheint ein übersichtlicher, ansprechender „Kursraum“, der motivierendes Lernen ermöglicht. Abhängig von den Kurseinstellungen, besteht hier große Flexibilität der Gestaltung. Ein Kursraum ermöglicht eine kursindividuelle Strukturierung unter Verwendung verschiedener Boxen. Beispielsweise stehen Informationen des Kursadministrators, Teilnehmerliste, Bewertungsfunktionen, Terminübersicht oder Informationen über Kompetenzen zur Verfügung. Das Kursraum-Layout und die Funktionen können flexibel an verschiedene Anforderungen der unterschiedlichen Kursarten angepasst werden (z.B. Online- oder Präsenzkurse). Alle Materialien, die für einen Kurs wichtig sind, werden in Form einer ansprechenden Übersicht, den „Lehrplans“ dargestellt. Über eine farbliche Fortschrittsanzeige sehen Lernende schnell, welche Materialien bereits bearbeitet und welche Bestandteile noch zu absolvieren sind.

**Manager Training**

Beschreibung: Mach dich bereit für deine Rolle als Manager. Verstehe den Unterschied der verschiedenen Verantwortlichkeiten einer Organisation, lerne wie man die richtigen Entscheidungen trifft und perfektioniere die Arbeit im eigenen Team. Du wirst nicht die richtigen Entscheidungen treffen, sondern dich auf einen selbstbestimmten Schritt nach vorne.

**Skills**

Dieser Kurs beinhaltet folgende Skills:

- Führungsqualifikation: **Erweitert**
- Zeitmanagement: **Erweitert**
- Agile Planning: **Erweitert**

**Lehrplan**

- Vor-Test**
- Einführung**
  - Einleitung
  - Was macht großartige Manager aus?
  - Lernen Sie Ihr Unternehmen kennen
- Kick-off Workshop**
- Online-Module**
  - Erfolgreiche Führungsqualitäten
  - Unternehmenskultur BioQuiz
  - Management Grundlagen
- Workshop-Termine**
  - Vor-Ort Modul
  - Vor-Ort Modul
  - Vor-Ort Modul
- Virtuelle Sessions**
  - MS Teams Meeting 2026
- Übung**
  - DialogueGPT
  - Kommunikationsgrundlagen meistern - Gesprächskompetenzen
- Übungsaufgaben**
  - Reflexionsaufgabe
  - Kollaborative Gruppenarbeit
- Abschlussprüfung**
  - Abschlussstest
- Feedback**
  - Kurs Feedback Formular
- Wirksamkeitskontrolle**
  - Wirksamkeitsprüfung (nach Kursabschluss)

Abb. 2:11: Ansicht des Lernenden: Kursraum

### 2.4.1 Lerninhalte

Die imc Learning Suite ermöglicht die Integration vielerlei Formate. So wird jederzeit ein unkomplizierter Zugriff beispielsweise auf PDFs, Microsoft Office Dokumente, WBT, Animationen oder Videos ermöglicht. Damit der Lernende stets schnellen Zugriff auf die wichtigsten Lerninhalte erhält, gibt es eine Reihe an Zugangsmöglichkeiten. Einerseits können Lerninhalte innerhalb des Kursraums angeboten werden. Als ein Teil eines Lehrplans kann so beispielsweise ein WBT direkt aufgerufen werden. Darüber hinaus stellt die Mediathek einen zentralen Speicherort des Lernenden für die von ihm gewünschten Medien direkt auf der Startseite dar. Der Nutzer kann dabei beispielsweise Lerninhalte, auf die er im Rahmen eines Lernpfades, Kurses oder ihm zur Verfügung gestellten Katalogs zugreifen kann, als Favorit markieren und diese so seiner Mediathek hinzufügen (weitere Details zur Mediathek werden in Kapitel [6.4.3 Mediathek](#) erläutert).

Der Inhalt des Lehrplans kann durch Konfiguration auch mit einem Passwort geschützt werden, um eine zusätzliche Sicherheitsstufe für Inhalte zu gewährleisten, die nicht außerhalb der Organisation verfügbar sein sollen, oder um andere Anwendungsfälle zu erfüllen, bei denen zusätzliche Sicherheit erforderlich ist, wie z. B. das Ablegen einer Prüfung.

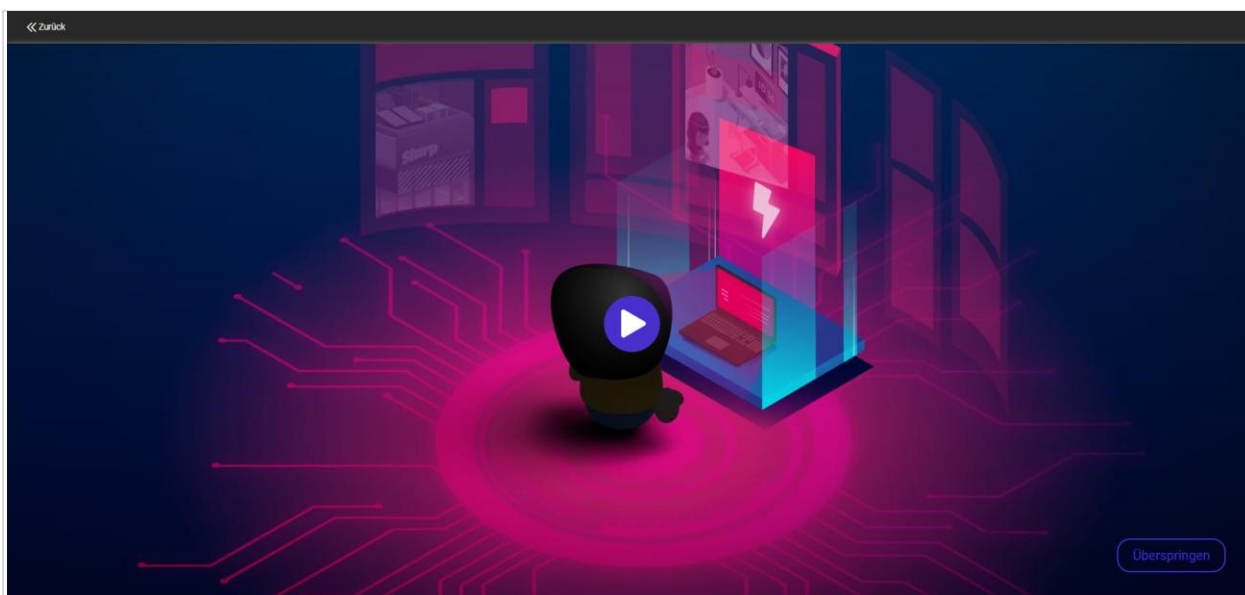


Abb. 2:12: Inhaltsansicht eines WBTs innerhalb des Lernendenportals

Darüber hinaus können Lerninhalte auch im Katalog zur Verfügung gestellt werden. So werden die Lerninhalte schnell gefunden und stehen einer großen Anzahl von Nutzern zur Verfügung.

### 2.4.2 Fortschrittsrückmeldung

Lernende sollen ihren Fortschritt jederzeit einsehen und weitere Maßnahmen ergreifen können. Der persönliche Fortschritt zeigt sich einmal in Form eines Fortschrittes auf Ebene eines spezifischen Kurses, aber kann (kursübergreifend) auch anhand von Kompetenzen und Zertifizierungen widerspiegelt werden (Lizenz erforderlich).

Daher wird der Fortschritt im Kursraum und auf der persönlichen Homepage wie in Abbildung [Abb. 2:11: Ansicht des Lernenden: Kursraum](#) gezeigt. Darüber hinaus können Lernende auch die Entwicklung ihrer Kompetenzen übersichtlich einsehen und direkt nach Kursen suchen, die ihre Kompetenzlücken schließen. Weitere Details zu den Kompetenzen erfahren Sie in Kapitel [9.5 Skills & Kompetenzen \(Lizenz erforderlich\)](#).

### Meine Kompetenzen

Jobprofile Skills Zertifizierungen

**Skilllevel Legende**

■ Erreicht 
 ■ Kompetenzlücke 
 | 
 | Ziel 
 ■ Erreichbar mit Abschluss der Buchungen 
 📍 Selbsteinschätzung

Verbergen

Nach Skill suchen Suche Filter + 🏠

6 Skills in 1 Jobprofil

78%

#### Projektmanager

6 Skills [Hauptjobprofil](#) [Bestätigt](#)

⋮ ^ →

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">Kommunikation</h4> <p style="font-size: 12px; color: #00a0e3;">Bestätigt</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 12px;">Experte/Expertin</p> <div style="background-color: green; width: 100%; height: 10px; margin: 5px 0;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 10px; margin: 0;"> <span>Weiteres Training</span> <span>Einschätzung</span> </div> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">Führungsqualifikation</h4> <p style="font-size: 12px; color: #00a0e3;">Bestätigt</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 12px;">Experte/Expertin</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="background-color: green; width: 80%; height: 10px;"></div> <span style="color: blue; font-size: 12px; margin-left: 5px;">📍</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 10px; margin: 0;"> <span>Weiteres Training</span> <span>Einschätzung</span> </div> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">Zeitmanagement</h4> <p style="font-size: 12px; color: #00a0e3; font-weight: bold;">Beantragt</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 12px;">Fortgeschrittene(r)</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="background-color: green; width: 60%; height: 10px;"></div> <span style="color: blue; font-size: 12px; margin-left: 5px;">📍</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 10px; margin: 0;"> <span>Skill-Gap schließen</span> <span>Einschätzung</span> </div> </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">Risikomanagement</h4> <p style="font-size: 12px; color: #00a0e3;">Bestätigt</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 12px;">Experte/Expertin</p> <div style="background-color: green; width: 100%; height: 10px; margin: 5px 0;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 10px; margin: 0;"> <span>Weiteres Training</span> <span>Einschätzung</span> </div> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">Qualitätsmanagement</h4> <p style="font-size: 12px; color: #00a0e3;">Verfallen</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 12px;">Experte/Expertin</p> <div style="background-color: green; width: 100%; height: 10px; margin: 5px 0;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 10px; margin: 0;"> <span>Weiteres Training</span> <span>Einschätzung</span> </div> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">Agile Planung</h4> <p style="font-size: 12px; color: #00a0e3; font-weight: bold;">Beantragt</p> <p style="font-weight: bold; font-size: 12px; color: orange;">Noch kein Level erreicht</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="background-color: orange; width: 80%; height: 10px; border: 1px dashed orange;"></div> <span style="color: blue; font-size: 12px; margin-left: 5px;">📍</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 10px; margin: 0;"> <span>Skill-Gap schließen</span> <span>Einschätzung</span> </div> </div>

Abb. 2:13: Ansicht des Lernenden: Skill Gap

Auch den Status ihrer Zertifizierung (Lizenz erforderlich) können Lernende schnell überblicken, um ihre Lernaktivitäten auf die Erfordernisse abzustimmen und ihren Fortschritt zu überwachen. In der ansprechenden Übersicht werden Lernende motiviert, weitere erforderliche Kurse zu absolvieren und behalten das Endziel und Fristen immer im Blick.

### Continuing Professional Development

Details Verlauf

CPD steht für fortschreitende berufliche Entwicklung (Continuing Professional Development) und ist der Begriff für Lernaktivitäten mit denen Fachkräfte ihre Entwicklung voranzutreiben und Fähigkeiten verbessern. Somit findet Lernen bewusst und proaktiv, anstatt passiv und reaktiv statt. Fortschreitende berufliche Entwicklung sichert das Niveau akademischer und praktischer Qualifikationen ab. Dies ermöglicht es Beruflern, sich stetig zu verbessern und auf dem laufenden zu halten - unabhängig von Beruf, Alter oder Bildungsstand.

**Zertifizierungsstatus**

16% 2h / 12h

Start am: 01.01.2024 Fällig am: 31.12.2024

Heute 17.06.2024

**Beitragende Elemente** Buchten

**Effective Communication**  
Kann gestartet werden

Onlinekurs Gebucht Zertifizierungsrelevant Verbessert Skills

**Microsoft Excel**  
Beendet am 17.06.2024 10:57

Onlinekurs Bestanden Zertifizierungsrelevant Verbessert Skills

[Zeige abgeschlossene Elemente](#)

Abb. 2:14: Ansicht des Lernenden: Zertifizierungsfortschritt

## 2.5 Bewertungen

Bewertungen in Form von Sternen sind im Katalog oder in einem Kursraum als Gesamtbewertung sichtbar. Aber auch Details können eingesehen werden. Lernende können Bewertungen entweder mit oder ohne Verwendung von detaillierten Bewertungskategorien vornehmen. Wenn der Kurs Ratingkategorien verwendet, werden diese Kategorien im Ratingeintrag des Lernenden angezeigt. Darüber hinaus wird auch die Eingabe von Kommentaren ermöglicht.

### Bewertung

Manager Training

★★★★☆ 4.6 von 5 Sternen

★★★★★	40%
★★★★☆	60%
★★★★☆	0%
★★★☆☆	0%
★★☆☆☆	0%

5 Bewertungen

- ★★★★★ **gerne wieder**  
Anonym am 23.05.2024 11:39  
fands gut
- ★★★★☆ **Zielführend!**  
Edward Marsh am 23.05.2024 11:36  
So soll es weiter gehen!
- ★★★★☆ **klasse!**  
Alexandra Walker am 23.05.2024 11:33

Abb. 2:15: Detailansicht: Bewertungen

Der Katalog kann nach Bewertungen gefiltert werden, die Kurskacheln zeigen dabei die Ergebnisse der Durchschnittsbewertung und die Anzahl der Bewertungen, die für die Gesamtberechnung berücksichtigt werden. Bewertungen können beispielsweise nach einer oder mehreren der folgenden Kategorien vorgenommen werden:

- Verständlichkeit der Inhalte
- Schwierigkeit des Inhalts
- Umfang des Inhalts
- Strukturierung der Inhalte
- Tutoren-Bewertung

Auf diese Weise erkennen die Lernenden schnell, welche Lernangebote ein besonders positives Lernerlebnis ermöglichen.

## 2.6 Empfehlungen

Eine Empfehlungs-Engine sorgt dafür, dass Lernenden persönlich relevante Lerninhalte automatisch ohne Zutun eines Administrators prominent auf der Startseite angezeigt werden, um zum Weiterlernen anzuregen. Hierzu kann ein entsprechendes Panel konfiguriert werden, das unterschiedliche Parameter berücksichtigt und auf deren Grundlage Kurse empfiehlt.

Zusätzlich haben Lernende die Möglichkeit im eigenen Profil Interessen auszuwählen. Der Empfehlungsmechanismus empfiehlt dann Kurse, welche mit den gewählten Interessen klassifiziert sind, mit erhöhter Priorität.

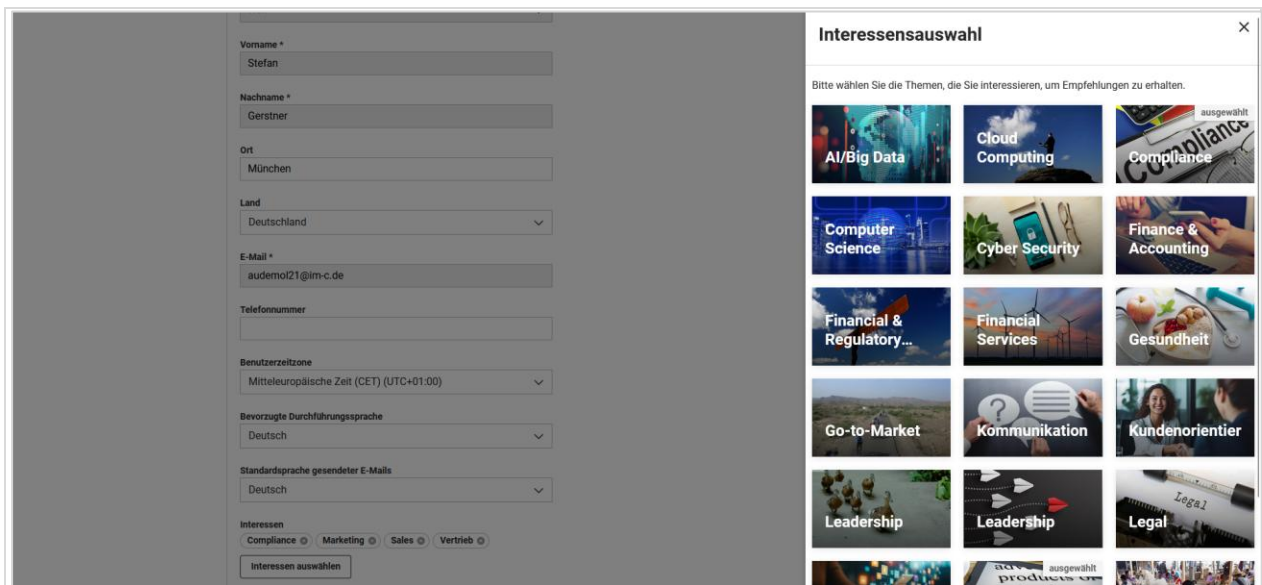


Abb. 2:16: Interessenauswahl im Nutzerprofil

Außerdem merkt sich das System, welche Kurse von dem Lernenden schon gestartet, bestanden oder nicht bestanden wurden und empfiehlt ähnliche Kurse, in dem es Kurstitel, Kursbeschreibung, und Schlagworte mit weiteren Kursangeboten vergleicht.

Zudem werden Kurse je nach Popularität angeboten, falls keiner der zuvor beschriebenen Fälle zutrifft. Dementsprechend werden Kurse angezeigt, die häufig gebucht oder deren Ressourcen häufig mit einem Lesezeichen versehen wurden.

Diese Empfehlungen berücksichtigt also drei Strategien:

- 1) Welche Kurse hat der Lernende bisher gebucht und bestanden/nicht bestanden?
- 2) Welche Interessen sind im persönlichen Profil hinterlegt?
- 3) Welche Kurse sind beliebt bei Lernenden mit ähnlichem Profil?

Je nach Präferenz kann nur ein Parameter oder auch mehrere Parameter mit Gewichtung konfiguriert werden.

### Empfehlungen

Suchen Sie neue Kurse? Hier finden Sie einige Empfehlungen basierend auf Ihrem Profil.




 <p style="margin: 5px 0;"><b>Datensicherheit</b></p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;">Verfügbar für 3 Monate</p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;"> <span>📎 Onlinekurs</span> <span>👍 Empfohlen</span> <span>📄 Verbessert Skills</span> </p>	 <p style="margin: 5px 0;"><b>Soziale Medien</b></p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;">Verfügbar für 3 Monate</p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;"> <span>📎 Onlinekurs</span> <span>👍 Empfohlen</span> <span>📄 Verbessert Skills</span> </p>	 <p style="margin: 5px 0;"><b>Verkaufstechniken</b></p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;">15.10.2024 09:00 bis 31.12.2024 16:00</p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;"> <span>📎 Präsenztraining</span> <span>👍 Empfohlen</span> <span>...</span> </p>
---	---	---

Abb. 2:17: Empfehlungen aus der Empfehlungs-Engine

## 2.7 Learning Apps iOS & Android

Mobile Learning ermöglicht den Zugriff auf das Learning Management System von unterwegs mit und ohne Internetanbindung.

Unterstützen Sie das ortsunabhängige Lernen mit Funktionalitäten wie Katalogzugriff, Kursmanagement, Feedbacks, Lehrplanverwaltung und News. Durch die automatische Synchronisation mit der imc Learning Suite bleiben alle Lerninhalte immer auf dem aktuellen Stand. Auch im Offline-Modus kann die Applikation betrieben werden, dabei wird stets auf die zuletzt verfügbaren Informationen zurückgegriffen. Zudem besteht eine Hinterlegung des Kataloges in der Konfiguration der App. Die direkte Selbstbuchung von Kursen ist ohne Buchungsformular möglich. Die App ist für iPhone und Android verfügbar und ist für Tablets optimiert.

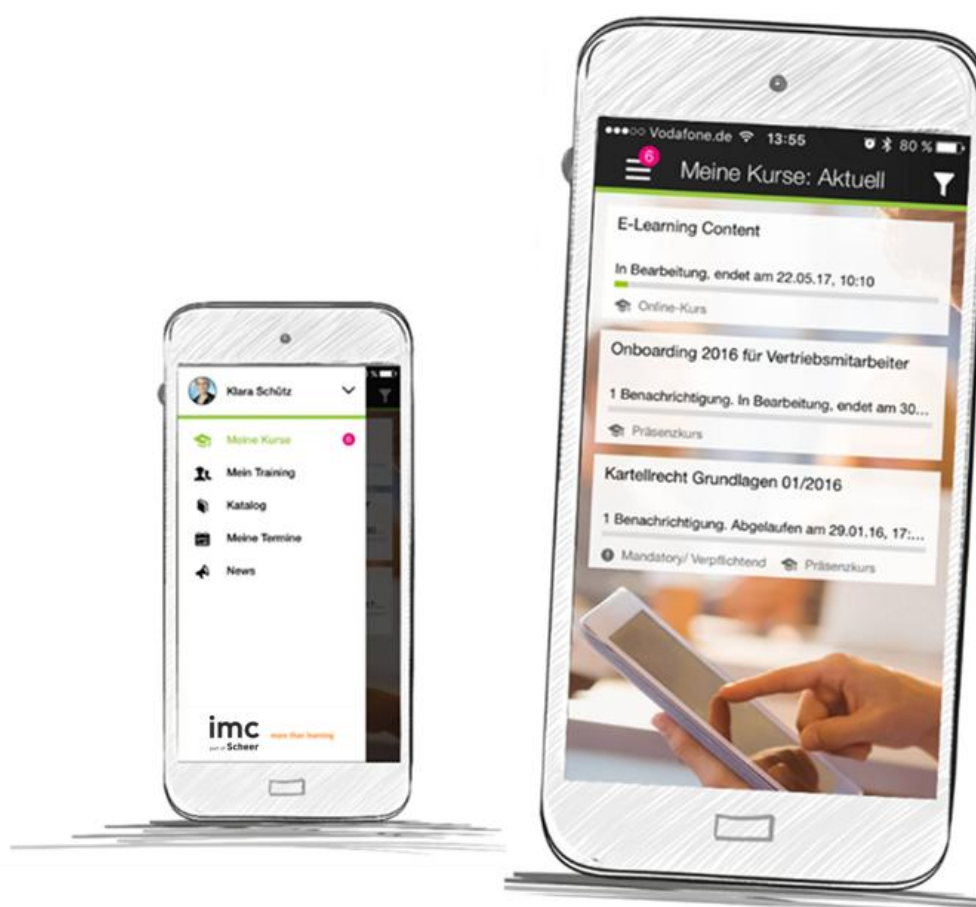


Abb. 2:18: Mobile Learning App für iOS & Android

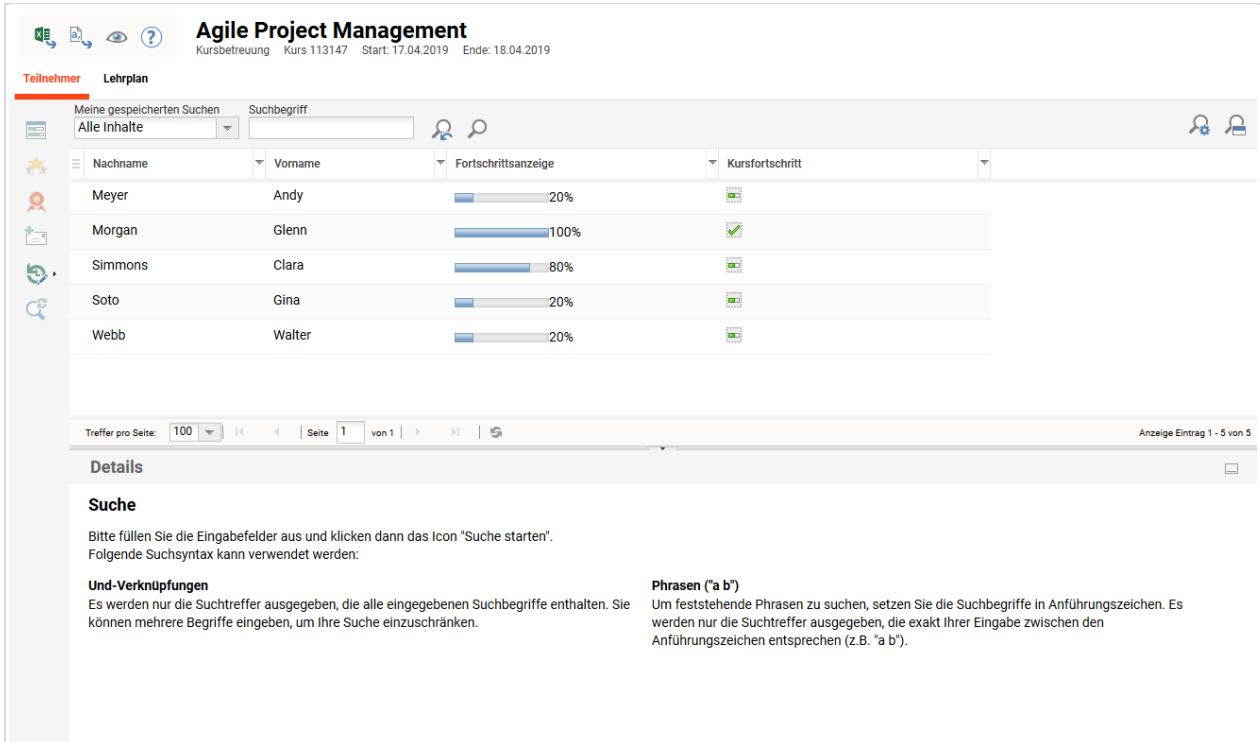
Das Dokument **imc Learning Suite Mobile Apps – Funktionen im Detail** beschreibt die Funktionalitäten der Mobile Learning App im Detail.

## 3 Kursbetreuung

Die Kursbetreuung erfolgt im Tutorencenter, das wichtige Steuerungsfunktionen im Lernprozess unterstützt, so dass Bildungsverantwortliche jederzeit den derzeitigen Stand der Qualifizierungsmaßnahmen überblicken, begleiten und darüber berichten können.

Ihre Vorteile:

- Übersicht über laufende, geplante und vergangene Bildungsmaßnahmen
- Teilnehmerlisten mit Fortschrittsanzeige
- Fortschrittsanzeige pro Kursmodul
- Direkte Möglichkeit der Kommunikation mit Kursteilnehmern
- Benotung von Kursteilnehmern
- Auswertungsreports für Kursfeedback und Bestehensraten



The screenshot shows the 'Agile Project Management' course management interface. At the top, it displays the course title 'Agile Project Management', course ID 'Kurs 113147', start date '17.04.2019', and end date '18.04.2019'. Below this, there are tabs for 'Teilnehmer' (Participants) and 'Lehrplan' (Syllabus). The 'Teilnehmer' tab is active, showing a list of participants with columns for 'Nachname' (Last Name), 'Vorname' (First Name), 'Fortschrittsanzeige' (Progress Bar), and 'Kursfortschritt' (Course Progress). The participants listed are Meyer (20%), Morgan (100%), Simmons (80%), Soto (20%), and Webb (20%). Below the list, there is a search section with a search bar and a search button. The search section includes instructions on how to use the search function and examples of search syntax.

Nachname	Vorname	Fortschrittsanzeige	Kursfortschritt
Meyer	Andy	20%	
Morgan	Glenn	100%	
Simmons	Clara	80%	
Soto	Gina	20%	
Webb	Walter	20%	

**Suche**  
Bitte füllen Sie die Eingabefelder aus und klicken dann das Icon "Suche starten".  
Folgende Suchsyntax kann verwendet werden:

**Und-Verknüpfungen**  
Es werden nur die Suchtreffer ausgegeben, die alle eingegebenen Suchbegriffe enthalten. Sie können mehrere Begriffe eingeben, um Ihre Suche einzuschränken.

**Phrasen ("a b")**  
Um feststehende Phrasen zu suchen, setzen Sie die Suchbegriffe in Anführungszeichen. Es werden nur die Suchtreffer ausgegeben, die exakt Ihrer Eingabe zwischen den Anführungszeichen entsprechen (z.B. "a b").

Abb. 3:1: Tutoransicht: Kursbetreuung

Werden Tutoren Kursen zugeordnet, erhalten diese ausschließlich Zugriff auf diese Kurse (nicht auf andere Kurse). Darüber hinaus verfügen Tutoren über Upload-Möglichkeiten, um kursspezifische Materialien für Kursteilnehmende zu hinterlegen.

Die im Tutorencenter verfügbaren Funktionen können bestimmten Tutorrollen zugewiesen werden, so dass beispielsweise unterschieden werden kann, dass ein vollverantwortlicher Tutor den Lehrplan ändern kann, während der externe Tutor dies nicht kann.

### 3.1 Anwesenheitskontrolle

Tutoren und Administratoren können die Kursteilnahme in der Anwesenheitskontrolle für Kurse und Kurskomponenten durch einen einfach zu bedienenden, mobilen Workflow nachverfolgen und aktualisieren. Dabei kann die Statusänderung für jeden Teilnehmenden oder jede Komponente einzeln sowie für alle Teilnehmenden der gesamten Gruppe geändert werden.

**Manager Training**  
 22.05.2024, 10:10 bis 30.12.2024, 18:00 | Wallisellen, Wallisellen (Schweiz)

Buttons: Änderungen speichern, Abbrechen

Suchfeld: Was suchen Sie? | Medientypen: Alle Typen | Ordner: Alle Ordner

Teilnehmer	Kursstatus	Pre-Te...	Introd...	Being...	Get to ...	Kick-o...	Succe...	Identif...	Comp...	Mana...	Sessio...	MS Te...	Maste...	Reflec...	Kollab...	Final
Sandra Barth	Gebucht	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒
Thomas Bauer	Gestartet	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒
Peter Blackburn	Gestartet	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒
Eric Duerr	Gebucht	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒
Martin Eberhart	Gebucht	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒
Tatjana Engel	Gestartet	🟢	🟢	🟢	🟡	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🟡	🔒	🔴
Stefan Gerstner	Gestartet	🟢	🟢	🟢	🟢	🔒	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟡	🔒	🔴
Magdalene Hermann	Gestartet	🟢	🟢	🟢	🟢	🔒	🟡	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🟡	🔒	🔴
Kathrin Kirsch	Gebucht	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒
Stefan Kunze	Gestartet	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🟡	🔒
Sven Lowe	Gebucht	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒	🔒

Abb. 3.2: Tutoransicht: Anwesenheitskontrolle eines Kurses

Die zur Kennzeichnung zur Verfügung stehenden Kurskomponenten können individuell aktiviert werden. Möglich sind beispielsweise

- Aktivität
- Datei
- Externer Inhalt
- Feedback
- Forum
- Link
- LinkedIn Learning (Lizenz erforderlich)
- LTI
- Multimedia-Datei
- On-the-Job Training (Lizenz erforderlich)
- Veranstaltung
- Virtuelle Klassenzimmer (Lizenz erforderlich)
- WBT (AICC, SCORM, xAPI/ Tin Can)

Mit Hilfe von Filtern, die auf Lerninhalten und Ordnern basieren, können Tutoren den konkreten Lerninhalt finden, für den die Anwesenheit erfasst werden soll.

Tutoren können die Kursteilnahme alternativ über einen QR-Code, den jede Person in ihrer Trainingseinladung mit ihren persönlichen Daten und den Kursdaten erhält, verfolgen und aktualisieren. Dieser Code kann verwendet werden, um die Anwesenheit des Lernenden zu Beginn der Schulung zu markieren. Scannt der Tutor bei einer Veranstaltung den Code des Lernenden mit einem QR-Code-Scanner ein, ändert sich der Status des Lernenden in der Anwesenheitskontrolle. Aufgrund des einfachen Ablaufs ist dies ein großer Vorteil, gerade bei großen Veranstaltungen mit vielen Teilnehmern.

# 4 Mitarbeiterverwaltung

## 4.1 Vorgesetzten-Dashboard

Vorgesetzte, HR-Manager oder auch Organisationseinheitenleiter haben die Möglichkeit, sich eine Übersichtsseite (ein Dashboard) anzeigen zu lassen, die ihnen eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten bietet. Hierzu gehört insbesondere die Bestätigung von Buchungsanfragen Ihrer Mitarbeiter sowie die Verfolgung des Lernstatus auf Basis verschiedener Reports.

**Kursfortschritt meiner Mitarbeiter**  
600 Ergebnisse, [Report herunterladen](#)

Suchbegriff:   Gruppen:   Teilnehmer:   Kurs:

Buchungsdatum:   Planungsstatus:   Kursbuchungsstatus:

Vorname	Nachname	Kursname	Kursnummer	Kursbuchungsstatus	Persönliches Enddatum
Lauren	Alice	CCT Sales 2D ILS	506339	Gestartet	
Finley	Baker	CCT Sales 2D ILS	506339	Gestartet	
Vincent	Ball	CCT Sales 2D ILS	506339	Gestartet	
Lukas	Bauer	CCT Sales 2D ILS	506339	Gestartet	
Thomas	Bauer	CCT Sales 2D ILS	506339	Gestartet	

**Buchungshistorie von Kursen**  
977 Ergebnisse, [Report herunterladen](#)

Suchbegriff:   Kurs:   Teilnehmer:   Gruppen:

Aktualisierung:   Kursbuchungsstatus:    Ereignis:   Planungsstatus:

Kostenstelle:

Kostenstelle	Kursname	Kursnummer	Komponenten...	Nachname	Vorname	Personen ID	Buchungsstat...	Ereignis	Aktualisierung	Letzter Bearb...
Unbekannt	CCT Sales 2D...	506339	506340	Stiehl	Bettina	110047	Gebucht	Gebucht	22.05.2024 13...	Till Arfsten
Unbekannt	Communicati...	521022	521023	Alice	Lauren	115705	Gebucht	Gebucht	03.06.2024 07...	Anthony Morris
Unbekannt	Communicati...	521022	521023	Baker	Finley	129338	Gebucht	Gebucht	03.06.2024 07...	Anthony Morris

Abb. 4-1: Vorgesetzten-Dashboard

## 4.2 Buchungsanfragen

Abhängig vom Kurs kann eingestellt werden, dass für bestimmte Kurse das Einverständnis einer anderen Person erforderlich ist. Vorgesetzte, Kursadministratoren, HR-Manager und andere Genehmiger können ganz einfach über ein Dashboard-Panel auf alle Buchungsanfragen zugreifen. So erhalten die verantwortlichen Personen einen schnellen und umfassenden Überblick über Buchungsanfragen. Diese können auf der Basis von Kurs- und Nutzerinformationen direkt genehmigt oder abgelehnt werden. Eine Filtermöglichkeit identifiziert die Aufgaben, für die ein Manager direkt verantwortlich ist.

Basierend auf den Zugriffsrechten eines dedizierten Management-Dashboards passt sich die Navigation in den mobilen Apps automatisch an. Lernendenfunktionen sind für autorisierte Nutzer standardmäßig ausgeblendet, können auf Wunsch aber in den Profileinstellungen durch den Nutzer zugeschaltet werden.

**Buchungsanfragen**  
 Hier finden Sie die Aufgaben, die Ihre Aufmerksamkeit erfordern.

ausstehende Buchungsanfragen    Listenfokus    Suche

Meine Anfragen    Alle Anfragen    Kurse    Nutzer    Time Manageme

**Time Management**  
 40 Plätze    kostenlos

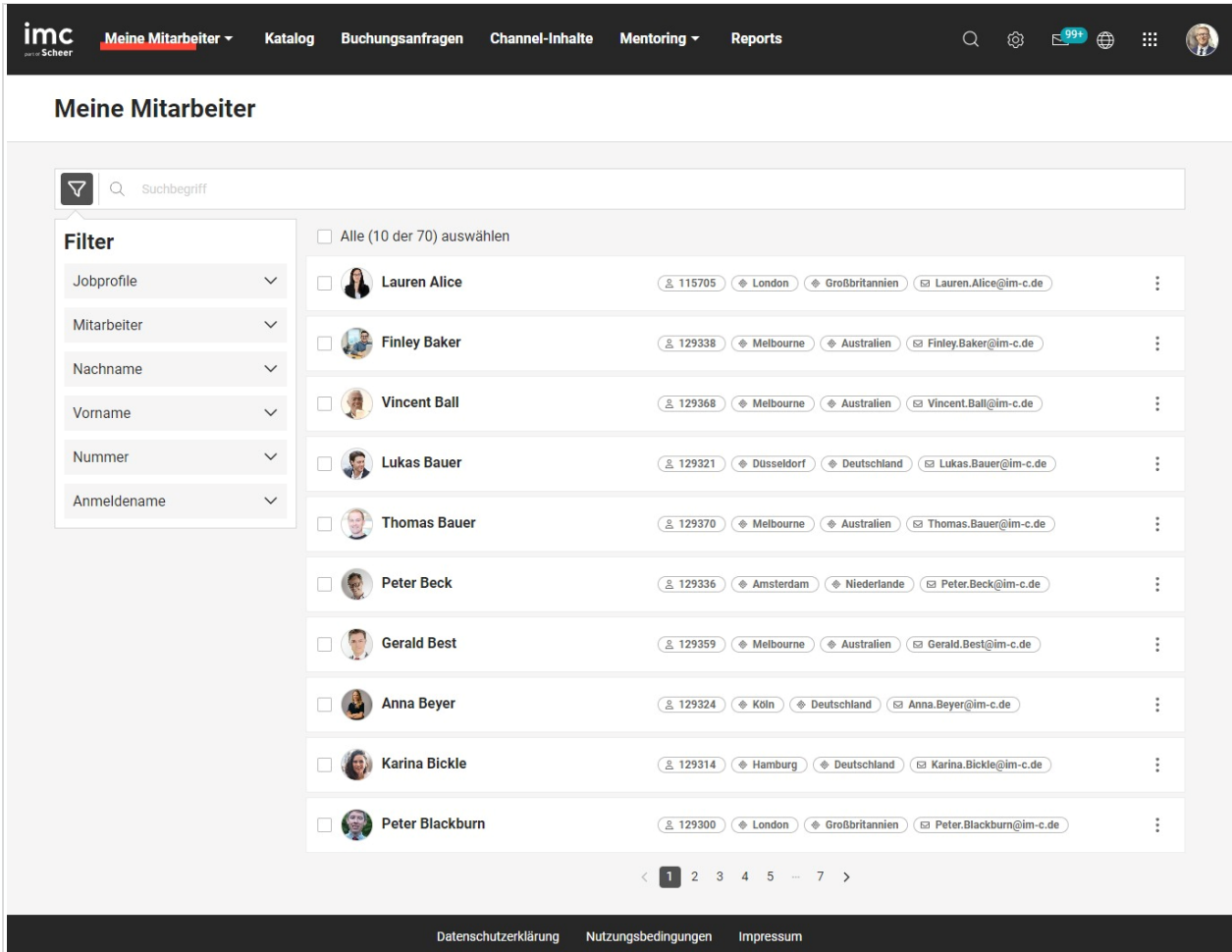
Bestätigung ausstehend.

Benutzer	ID	E-Mail	Status
Thomas Bauer	129370	Thomas.Bauer@im-c.de	Bestätigung ausstehend
Peter Beck	129336	Peter.Beck@im-c.de	Bestätigung ausstehend
Anna Beyer	129324	Anna.Beyer@im-c.de	Bestätigung ausstehend
Karina Bickle	129314	Karina.Bickle@im-c.de	Bestätigung ausstehend
Peter Blackburn	129300	Peter.Blackburn@im-c.de	Bestätigung ausstehend
Joseph Dawson	129334	Joseph.Dawson@im-c.de	Bestätigung ausstehend
Martin Decker	129312	audemol23@im-c.de	Bestätigung ausstehend
Stefan Gerstner	129310	audemol21@im-c.de	Bestätigung ausstehend

Abb. 4.2: Vorgesetztsicht: Buchungsanfragen eines Kurses

## 4.3 Mitarbeiterübersicht

Neben dem Vorgesetzten-Dashboard wird den Vorgesetzten auch eine Liste Ihrer Mitarbeiter geboten, die als Einstieg in verschiedene Managementoptionen für den einzelnen Mitarbeiter dient.



The screenshot displays the 'Meine Mitarbeiter' (My Employees) overview page. At the top, there is a navigation bar with the 'imc' logo and several menu items: 'Meine Mitarbeiter', 'Katalog', 'Buchungsanfragen', 'Channel-Inhalte', 'Mentoring', and 'Reports'. A search bar and a user profile icon are also present in the top right.

The main content area is titled 'Meine Mitarbeiter' and features a search bar with the placeholder 'Suchbegriff'. Below the search bar is a 'Filter' section with dropdown menus for 'Jobprofile', 'Mitarbeiter', 'Nachname', 'Vorname', 'Nummer', and 'Anmeldename'. To the right of the filters, there is a checkbox labeled 'Alle (10 der 70) auswählen'.

The employee list consists of 10 entries, each with a profile picture, name, and several attributes: ID, location, country, and email address. The employees listed are:

Name	ID	Location	Country	Email
Lauren Alice	115705	London	Großbritannien	Lauren.Alice@im-c.de
Finley Baker	129338	Melbourne	Australien	Finley.Baker@im-c.de
Vincent Ball	129368	Melbourne	Australien	Vincent.Ball@im-c.de
Lukas Bauer	129321	Düsseldorf	Deutschland	Lukas.Bauer@im-c.de
Thomas Bauer	129370	Melbourne	Australien	Thomas.Bauer@im-c.de
Peter Beck	129336	Amsterdam	Niederlande	Peter.Beck@im-c.de
Gerald Best	129359	Melbourne	Australien	Gerald.Best@im-c.de
Anna Beyer	129324	Köln	Deutschland	Anna.Beyer@im-c.de
Karina Bickle	129314	Hamburg	Deutschland	Karina.Bickle@im-c.de
Peter Blackburn	129300	London	Großbritannien	Peter.Blackburn@im-c.de

At the bottom of the list, there is a pagination control showing page 1 of 7.

The footer of the page contains links for 'Datenschutzerklärung', 'Nutzungsbedingungen', and 'Impressum'.

Abb. 4:3: Vorgesetztenansicht: Mitarbeiterübersicht

### 4.3.1 Personenprofil

Vorgesetzte können das Personenprofil der Mitarbeiter einsehen und Personenattribute ändern, soweit dies per Konfiguration für Vorgesetzte vorgesehen wurde.

### 4.3.2 Lernstatus

Vorgesetzte können sich den „Meine Inhalte“-Bereich der Mitarbeiter anzeigen lassen und sehen diesen wie die Mitarbeiter selbst. Sie können damit die aktuellen Kurse, an denen die Mitarbeiter arbeiten, einsehen sowie die sonstige Lernhistorie, Gesamtstatus und den Fortschrittstatus der einzelnen Kurs-Komponenten. Vorgesetzte verfügen über Filter- und Exportmöglichkeiten. Zudem besteht ein Zugriff auf die Zertifikate der Mitarbeiter inkl. Downloadfunktion.

### 4.3.3 Kompetenzprofil

Der Vorgesetzte hat vollen Zugriff auf das Kompetenzprofil seiner Mitarbeiter, bestehend aus den Job-Profilen und Kompetenzen sowie des Zertifizierungsstatus (Lizenzen Skills & Kompetenzen, Zertifizierungsmanagement erforderlich).

### 4.3.4 Mehrfachbuchung

Über die Mitarbeiterübersicht können Vorgesetzte bequem einen oder mehrere Mitarbeiter auswählen und für sie über den Katalog nach Kursen suchen und sie auf diese buchen.

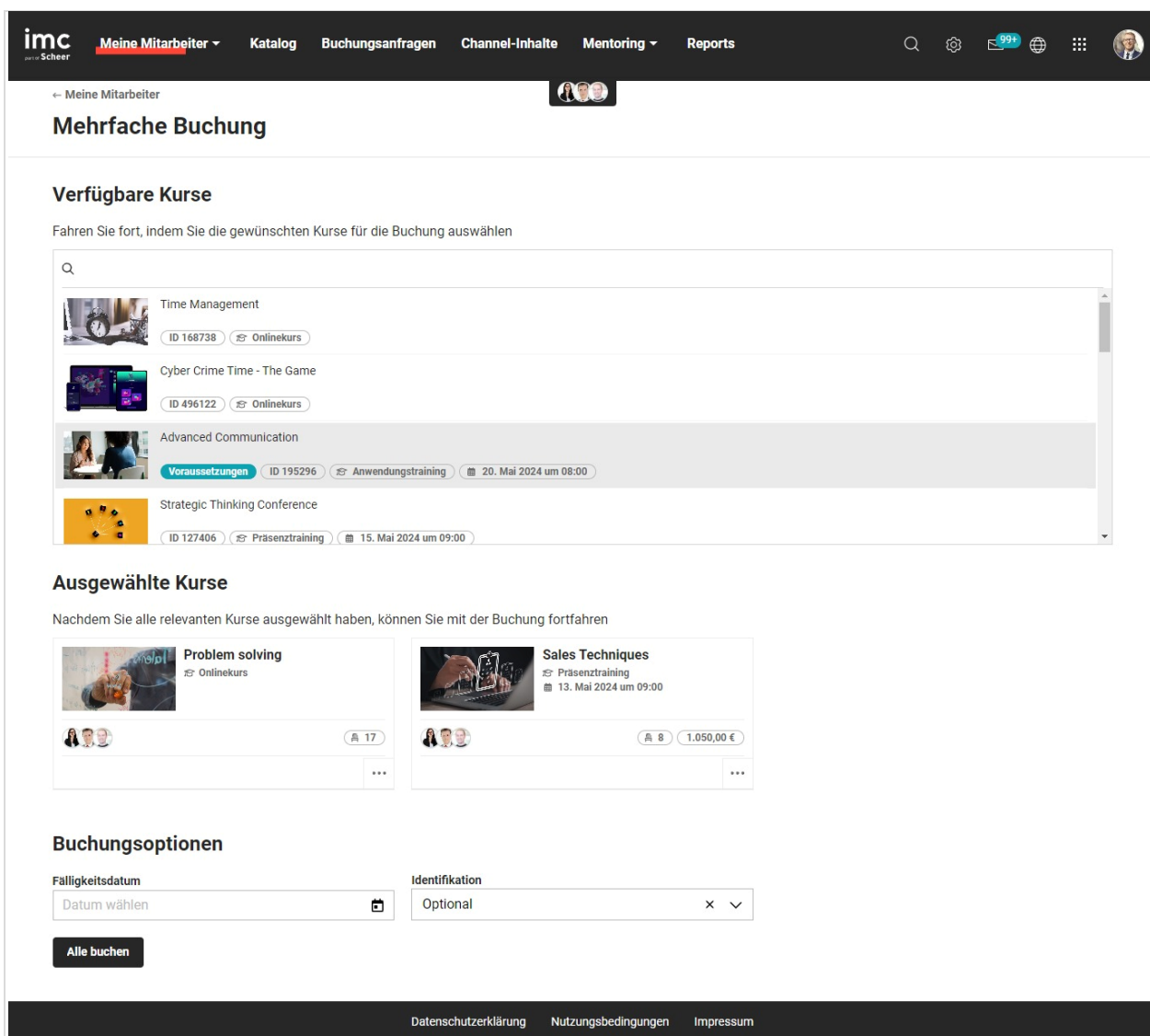


Abb. 4:4: Vorgesetztenansicht: Mehrfachbuchung von Mitarbeitern auf mehre Kurse

### 4.3.5 Umbuchen und Ersetzen

Vorgesetzte haben die Möglichkeit, basierend auf den Freigaben im Kurs die Teilnehmer umzubuchen oder zu ersetzen, falls diese nicht an dem Kurs teilnehmen können. Das Umbuchen ist auf eine andere Instanz der gleichen Kursvorlage möglich.

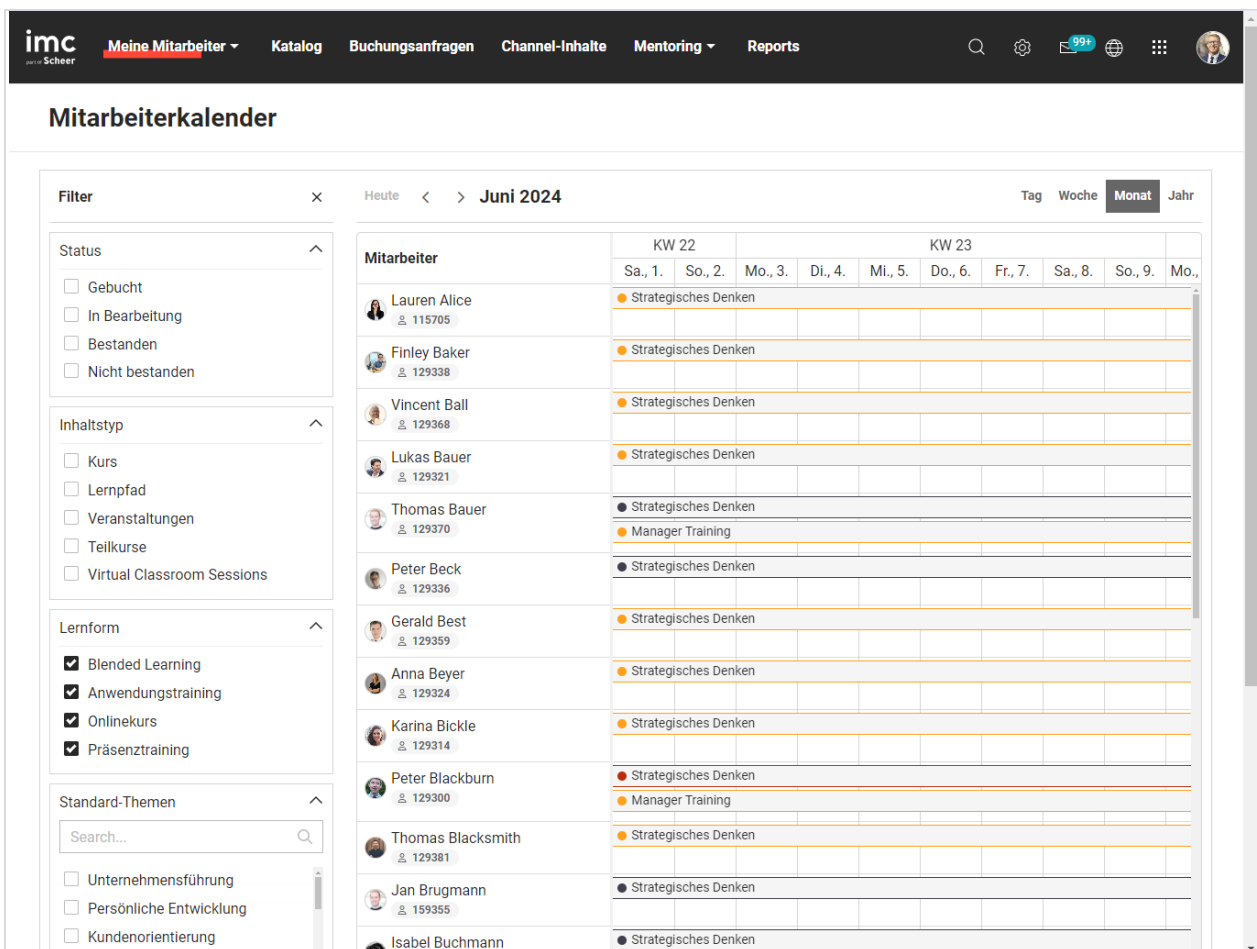
Beim Ersetzen eines Mitarbeiters haben Vorgesetzte die Möglichkeit, einen noch nicht gebuchten Mitarbeiter auszuwählen, um den Platz des ersetzten Mitarbeiters zu besetzen.

### 4.3.6 Mitarbeiterkalender

Vorgesetzten wird ein Kalender zur Verfügung gestellt, der alle anstehenden Kurse, Lernpfade usw. der zugeordneten Mitarbeiter darstellt. Folgende Ansichten stehen zur Verfügung:

- Kursbezogene Ansicht: Listet Lernpfade und Kurse für geplante Schulungen mit Name und Typ des Trainings auf. Es ist möglich, in den Fortschrittsbericht eines Trainings zu springen.
- Nutzerbasierte Ansicht: Zeigt die Lernenden und ihren Trainingsplan für beantragte, bestätigte, auf der Warteliste stehende, eingeschriebene, laufende oder abgeschlossene Trainings.

Für beide Ansichten stehen verschiedene Filter zur Verfügung.



The screenshot displays the 'Mitarbeiterkalender' (Employee Calendar) interface. The top navigation bar includes the 'imc' logo, 'Meine Mitarbeiter', 'Katalog', 'Buchungsanfragen', 'Channel-Inhalte', 'Mentoring', and 'Reports'. The main header shows 'Mitarbeiterkalender' and navigation options for 'Heute', 'Juni 2024', and view modes 'Tag', 'Woche', 'Monat', and 'Jahr'. A 'Filter' sidebar on the left allows filtering by 'Status' (Gebucht, In Bearbeitung, Bestanden, Nicht bestanden), 'Inhaltstyp' (Kurs, Lernpfad, Veranstaltungen, Teilkurse, Virtual Classroom Sessions), 'Lernform' (Blended Learning, Anwendungstraining, Onlinekurse, Präsenztraining), and 'Standard-Themen' (Unternehmensführung, Persönliche Entwicklung, Kundenorientierung). The main content area shows a list of employees with their training activities for the current week (KW 22) and the following week (KW 23). The training activities are categorized by course type (e.g., Strategisches Denken, Manager Training) and status (e.g., Gebucht, In Bearbeitung).

Mitarbeiter	KW 22					KW 23				
	Sa., 1.	So., 2.	Mo., 3.	Di., 4.	Mi., 5.	Do., 6.	Fr., 7.	Sa., 8.	So., 9.	Mo., 10.
Lauren Alice (115705)	Strategisches Denken									
Finley Baker (129338)	Strategisches Denken									
Vincent Ball (129368)	Strategisches Denken									
Lukas Bauer (129321)	Strategisches Denken									
Thomas Bauer (129370)	Strategisches Denken					Manager Training				
Peter Beck (129336)	Strategisches Denken									
Gerald Best (129359)	Strategisches Denken									
Anna Beyer (129324)	Strategisches Denken									
Karina Bickle (129314)	Strategisches Denken									
Peter Blackburn (129300)	Strategisches Denken					Manager Training				
Thomas Blacksmith (129381)	Strategisches Denken									
Jan Brugmann (159355)	Strategisches Denken									
Isabel Buchmann	Strategisches Denken									

Abb. 4-5: Vorgesetztenansicht: Kalender der Mitarbeiter

## 4.4 Individueller Lehrplan

Mitarbeiter bringen in der Regel sehr unterschiedliche Vorerfahrungen mit. Lerninhalte können daher unterschiedlich wichtig für den Lernfortschritt eines Mitarbeiters sein. Wenn gewünscht, können Vorgesetzte daher entscheiden, welche Lerninhalte eines bestimmten Kurses für den einzelnen Mitarbeiter verpflichtend oder optional bearbeitet werden müssen. Darüber hinaus kann der Lernplan auch mit HTML-Medieninhalten direkt im Frontend nach Bedarf des Lernenden ergänzt werden.

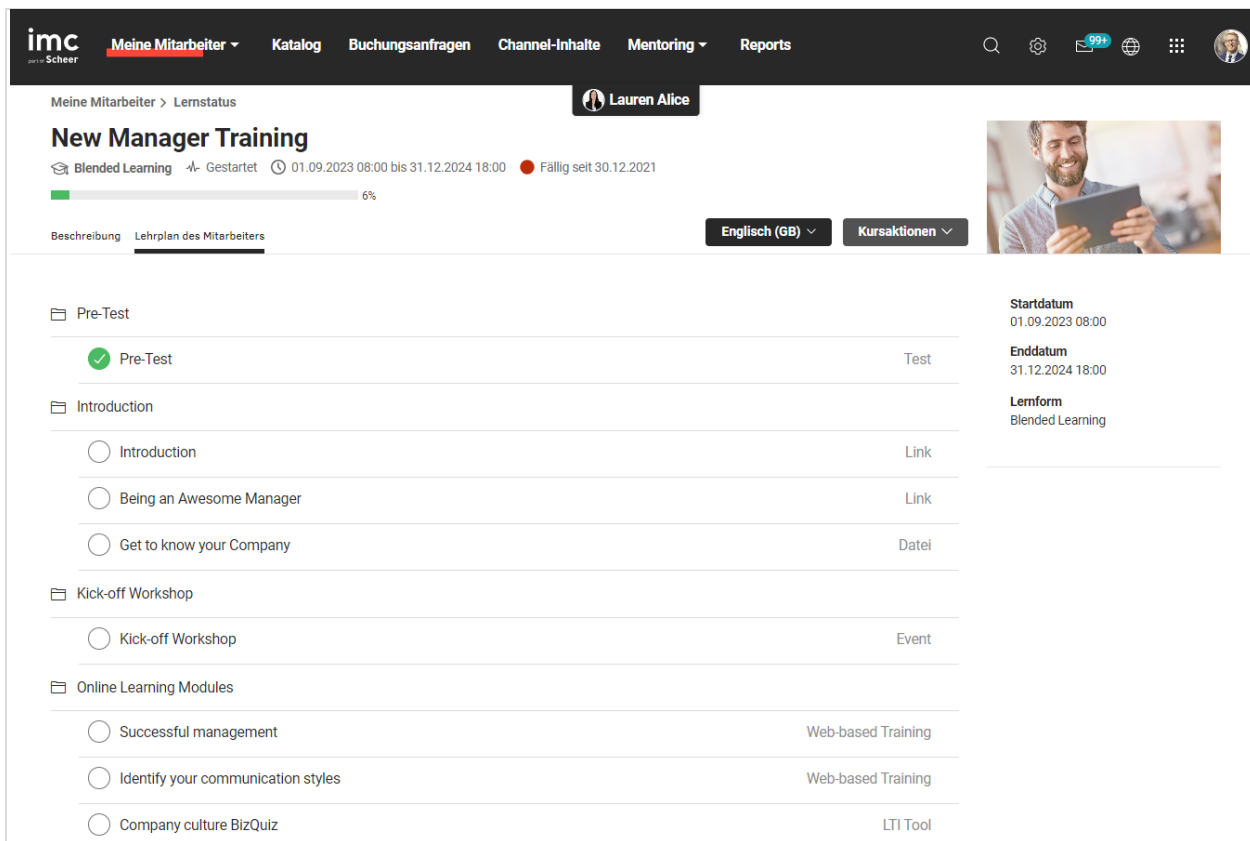


Abb. 4:6: Vorgesetztersicht: Individueller Lehrplan

## 4.5 Platzzuweisung

Die Funktionalität der Platzzuweisung ermöglicht es Organisationseinheiten, für ihre Mitarbeiter eine langfristige Kursplanung mit Sitzplatzreservierung zu erstellen. Die Verwendung der Platzzuweisung stellt ein leistungsfähiges Werkzeug für die Platzreservierung innerhalb eines geplanten Angebots für eine bestimmte Organisationseinheit dar. Dies ermöglicht einen reibungslosen Kursverwaltungsprozess und ermöglicht eine Überprüfung des Kapazitätsangebots auf Jahres-, Quartals- oder Monatsebene.

Ein Angebot kann z.B. 20 Gesamtsitze haben, aber fünf davon sind für den Vertrieb reserviert. Sobald 15 Plätze belegt sind, können die restlichen fünf nur noch von den Lernenden im Vertrieb belegt werden.

**Platzzuweisung**

Meine gespeicherten Suchen: Alle Inhalte

Planungsjahr: 2025 | Kursvorlage: | Gruppen: |

Name	Jan	Feb	Mar	Q1	Apr	Mai	Jun	Q2	Jul	Aug	Sep	Q3	Okt	Nov	Dez	Q4	Gesamt
New Manager Training	7	7	7	21	7	7	7	21	7	7	7	21	7	7	7	21	84
Sales	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	24
Marketing	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	12
Controlling	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9	36
Manager	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	12

Abb. 4:7: Platzzuweisung in der Jahresübersicht

## 4.6 Page Editor

Der Page Editor ermöglicht die Erstellung inhaltsreicher, individuell gestaltbarer Seiten mithilfe konfigurierbarer Abschnitte, Spalten und seiteninterner Panels. Pages können Texte, Medien, Image Maps und Panels enthalten, die durch den Panel Manager gestaltet werden können.

Eine Page besteht aus einem oder mehreren Sektionen. Der Page Editor stellt die Werkzeuge bereit, um Inhalte innerhalb dieser Sektionen anzuordnen und zu konfigurieren.

Jeder Abschnitt wird über eine Toolbar in der oberen linken Ecke der Sektion verwaltet. Die Toolbar bietet folgende Aktionen:

- **Drag & Drop** - Verschiebt den Abschnitt durch Ziehen nach oben oder unten auf der Seite.
- **Sektionslayout Einstellungen** - Legt die Spaltenstruktur des Abschnitts fest. Folgende Layouts stehen zur Verfügung: eine Spalte, zwei Spalten, drei Spalten, ein Drittel links, ein Drittel rechts und volle Breite.
- **Löschen** - Entfernt den Abschnitt von der Seite.

Jede Sektion besteht aus ein bis drei Spalten. Die Inhalte einer Spalte werden über die Toolbar in der oberen rechten Ecke der Spalte verwaltet.

Seiten verfügen zusätzlich über seiteninterne Panels, mit denen sich umfangreiche Inhalte neben Standard-Panels einbinden lassen. Folgende Inhaltstypen stehen zur Verfügung:

- **Rich Text** - Text hinzufügen und mit dem integrierten Rich-Text-Editor formatieren.
- **Datei-Upload** - Dokumente zur Anzeige oder zum Download hochladen.
- **Image Map** - Bilder hochladen, Hotspots einzeichnen sowie Tooltips und Links für interaktive Image Maps konfigurieren.

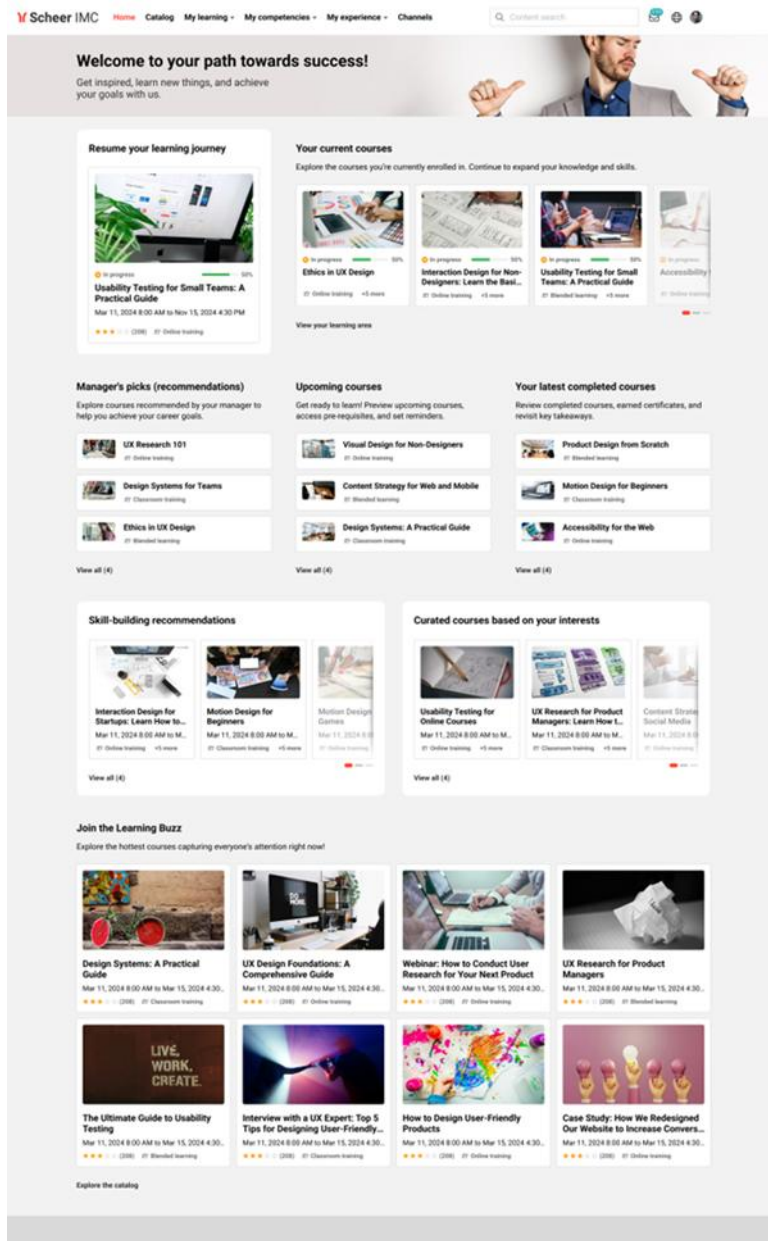


Fig. 4.8: Beispiel einer Page Vorschau

## 5 Organisationsmanagement

Das Organisationsmanagement bietet verschiedenste Möglichkeiten, um die Struktur Ihrer Organisation abzubilden. Hier definieren Sie unternehmensspezifische Rollen, erstellen Nutzergruppen und versehen sie mit Nutzungsrechten. Kurzum: Im Bereich „Organisationsverwaltung“ bestimmen Sie z.B. wer welche Inhalte und Funktionalitäten nutzen darf und wie diese verwendet werden.

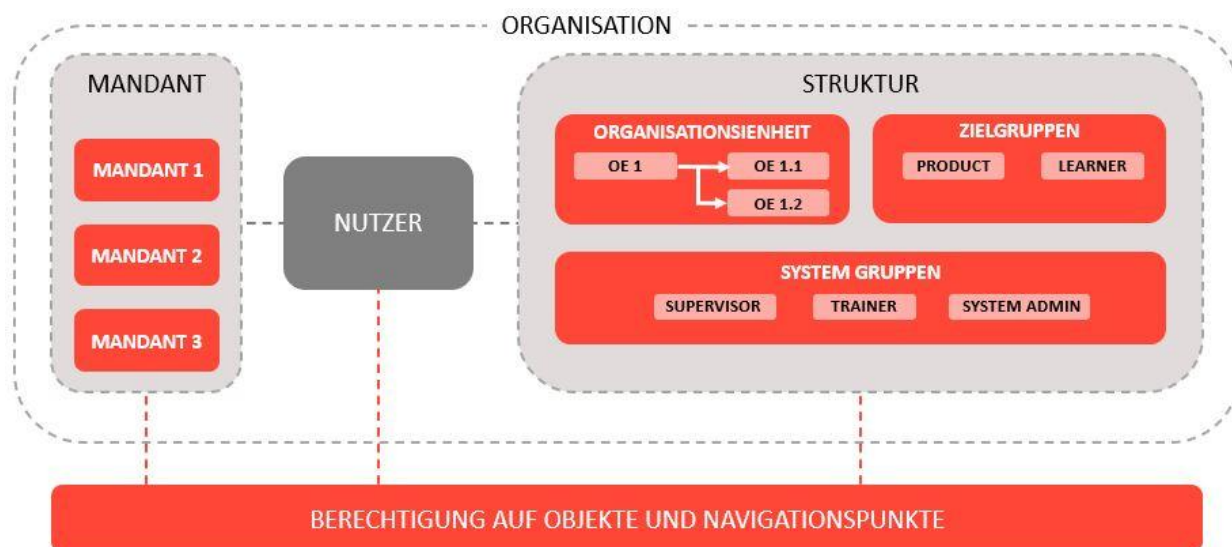


Abb. 5:1: Übersicht über die Organisationsstruktur

Liste der Funktionen

- Abbildung eines Multi-Mandanten-, Gruppen- und Rollenmanagements
- Nutzerverwaltung mit flexiblem Berechtigungskonzept

### 5.1 Abbildung der Organisationsstruktur

imc Learning Suite bietet mit einem Multi-Mandanten-, Gruppen- und Rollenmanagement die Möglichkeit, die Adressaten Ihrer Lernangebote organisationsbezogen zu gliedern. Sie können beliebig viele Mandanten, Gruppen oder Rollen erstellen, um Ihre Organisationsstruktur vollständig abzubilden.

#### 5.1.1 Mandanten

Betreiben Sie mit Hilfe von Mandanten unterschiedliche, autonome Frontends für Lernende und realisieren Sie so eine zielgruppenspezifische Ansprache ganz unterschiedlicher Unternehmensbereiche.

Die Mandanten können sich sowohl in der Struktur und den Prozessen als auch dem Design unterscheiden, was durch Mandanten-spezifische Stylesheets gewährleistet wird. Häufig stellen Mandanten verschiedene Länder da, die sich vollständig unabhängig voneinander verwalten lassen.

### 5.1.2 Gruppen

Die Einrichtung von Nutzergruppen erleichtert Ihnen die Administration Ihrer Lernplattform. Gliedern Sie Ihre Nutzer z.B. in Lernende, Administratoren, Tutoren oder Externe und stellen Sie so jeder Gruppe das optimale Angebot an Funktionen und Prozessen zur Verfügung. Sie entscheiden selbst über die Anzahl und Ausprägung der Gruppen.

### 5.1.3 Rollen

Bilden Sie die Rollen und Karrierestufen Ihrer Organisation ab und definieren Sie genau, wer Sichtrechte auf wen erhält und welche Zugriffsmöglichkeiten welcher Nutzer hat.

## 5.2 Rechteverwaltung

Für jedes Navigationselement bzw. jede Aktion, die im Learning Management System verfügbar ist, existieren folgende Rechte-Varianten:

- Ausführen
- Bearbeiten
- Versionieren
- Löschen
- Freigeben

### 5.2.1 Access Control List (ACL)

Die Rechte für den Umgang mit Objekten aller Art (Personen, Gruppen, Kataloge, Lerninhalte etc.) im System werden durch die Freigabe für jedes einzelne Objekt genau gesteuert und in der Access Control List erfasst. Auf diese Weise können Nutzer und gruppenindividuelle Zugriffsrechte sehr detailliert und unabhängig voneinander vergeben werden. Rechte können entweder direkt einzelnen Nutzern zugeordnet oder in Rechte-Clustern für ganze Nutzergruppen oder auch Mandanten zusammengefasst werden. Die ACL erlaubt es Ihnen, für jede Nutzergruppe im System ein maßgeschneidertes Funktionsspektrum zur Verfügung zu stellen.

### 5.2.2 Navigationsstruktur

Ähnlich verhält es sich mit der Navigationsstruktur. Die Anzeige eines Menüs in der Navigation erfolgt nur dann, wenn der betreffende Nutzer berechtigt ist, Inhalte oder Funktionen in diesem Menü zu nutzen. Strukturieren Sie die Navigation in Kategorien und erleichtern Sie somit insbesondere Nutzern mit Zugriff auf ein sehr großes Funktionsspektrum die Arbeit. Sowohl die Kategorien als auch deren Menüs sind frei konfigurierbar.

## 5.3 Nutzerverwaltung

In der Nutzerverwaltung werden alle Nutzer des Systems zentral verwaltet. Dabei können die Sichtrechte auf einen Mandanten begrenzt oder – bei entsprechender Berechtigung – auch die Nutzer mehrerer Mandanten oder des Gesamtsystems sein. Die Ansicht kann zwischen den Mandanten gewechselt werden. Die angezeigten Nutzerprofilaten können sowohl global, also für jeden Nutzer im System geltend, als auch mandantenspezifisch mit speziellen Personenbeschreibungsattribut je Mandant angezeigt werden.

Abhängig von den individuellen Einstellungen können in diesem Bereich Nutzer einfach manuell oder automatisiert angelegt werden. Es ist auch möglich, zwei Benutzerkonten zusammenzulegen, z. B., um Lernverlaufsdaten von einem alten Konto des Benutzers in das aktuelle Konto desselben Benutzers zu übernehmen. Schnell und übersichtlich ist einsehbar, zu welchem/n Mandant(en) ein User zugeordnet ist, welche Kurse er zugewiesen hat, welchen Systemgruppen er angehört und welche Inhalte er gerade in seiner Mediathek hat.

Alle Nutzer, die Zugriff auf die Nutzerverwaltung haben, können sich die Spalten und die Suche ganz einfach selbst und individuell anpassen und auch exportieren.

Selbstverständlich berücksichtigt die Nutzerverwaltung auch Sichtrechte. Das heißt, dass beispielsweise die HR-Abteilung eines bestimmten Landes auch nur die Mitarbeiter des zugehörigen Landes sehen kann.

### 5.3.1 Nutzerimport

Der Nutzerimport kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen, die direkte Zuweisung von Nutzern zu Gruppen ist dabei im gleichen Arbeitsschritt möglich:

- Übernahme aus LDAP-Verzeichnissen (nur On-Premise)
- Import per CSV-Datei
- Import über die SCIM-Schnittstelle
- Manuelles Anlegen von Nutzern
- Eigenanmeldung von Nutzern über das öffentliche Lernendenfrontend

Beim Userimport können pro Mandant eigene Nutzerattributmappings und eigene Importregeln definiert werden.

### 5.3.2 Nutzerprofile

Für jeden Nutzer kann ein Profil hinterlegt werden. Nutzerprofile sind individuell parametrisierbar und können mit einer beliebigen Anzahl von Attributen versehen und automatisiert befüllt werden. Der Nutzer kann seine persönlichen Nutzerdaten einsehen und bei Bedarf aktualisieren. Zusätzlich kann aber auch einfach eingestellt werden, welche Profilattribute der Lernende oder die Administration aus dem Backend sehen und/oder verändern kann. Die Vorgesetztenbeziehung kann über Nutzerprofile oder die Organisationsstruktur abgebildet werden.

### 5.3.3 Nutzerqualifizierungen

Für die erstmalige Einrichtung des Kompetenzmanagements können Informationen hinsichtlich der Nutzerqualifizierung genutzt werden, die bereits in Drittsystemen verfügbar sind. Bei Nutzerqualifikationen kann es sich um Kompetenzen, Kompetenzlevels oder Ablaufdaten handeln. Diese Daten können beispielsweise über eine CSV-Datei hochgeladen werden.

### 5.3.4 Regelbasierte Zuordnung von Jobprofilen

Jobprofile, die im Erweiterungsmodul „Skills & Kompetenzen“ (Lizenz erforderlich) definiert sind, können Nutzern über Importregeln zugewiesen werden. So kann ganz automatisiert die Weiterbildung für einen bestimmten Job ermöglicht werden.

Diese Importregeln gelten für:

- Skills;
- Jobprofile und
- Zertifizierungen.

## 6 Inhaltsmanagement

Motivierende Inhalte sind das Herzstück jeder Weiterbildung. Eine ausgereifte Inhaltsverwaltung und die Berücksichtigung internationaler Standards garantieren die Abbildung unterschiedlichster Lernszenarien. Darüber hinaus werden alle notwendigen Prozesse zur Inhaltsverwaltung und die damit verbundenen Angebotsformen in Bildungskatalogen und Lernenden-Frontends unterstützt.

Inhalte können in Katalogen und der Mediathek hinterlegt werden. Kataloge können Lernpfade enthalten, die wiederum aus mehreren Kursen bestehen können. Innerhalb der Kurse können Lerninhalte, Feedbacks sowie Tests auf einem Lernplan strukturiert und terminiert vorbereitet werden.

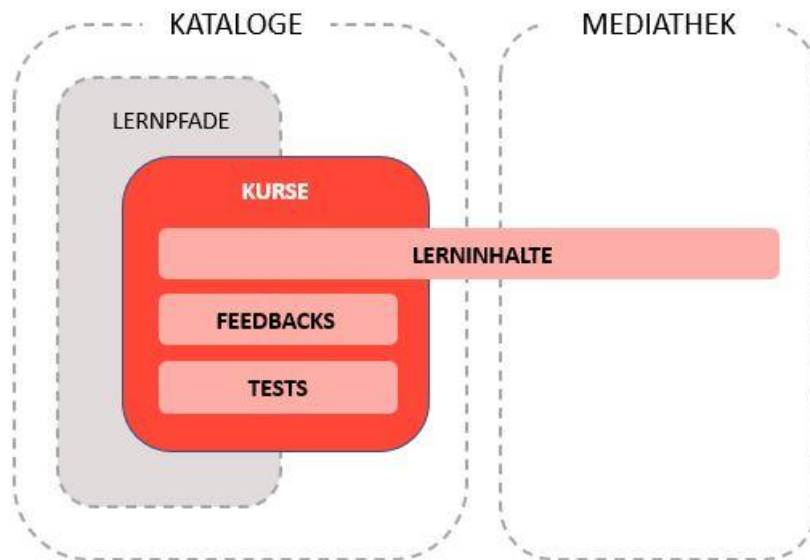


Abb. 6:1: Das Inhaltsmanagement der imc Learning Suite

### Liste der Funktionen

- Entwicklung, Versionierung und Freigabe von Lerninhalten
- Kennzeichnung, Suche und Identifikation spezieller Inhalte
- Mehrsprachige Verwaltung und Bearbeitung von Lerninhalten, Tests, Feedbacks, Kursen, Kursvorlagen und Lernpfad

### 6.1 Import von Inhalten

Der Import von Inhalten in diversen Formaten erfolgt in wenigen Schritten. PDFs, MS Office Dokumente, WBT, Animationen oder Videos können mit beliebigen Beschreibungsfeldern versehen werden. In der Inhaltsverwaltung legen Sie fest, wer welches Objekt sehen oder bearbeiten darf.

### 6.1.1 SCORM, AICC, xAPI/ TinCan

Die imc Learning Suite unterstützt die internationalen Standards SCORM 1.2, SCORM 1.3/2004 und AICC sowie xAPI/ TinCan. Einschränkungen dieser Unterstützung sind in Kapitel [10.4 Architektur](#) und Schnittstellen erläutert.

Mit dieser Funktion können WBTs, die auf einem dieser Standards basieren einfach in das System importiert und den Lernenden zur Verfügung gestellt werden. Je nach Leistungsfähigkeit des WBTs werden alle Lernenden-Interaktionen durch die imc Learning Suite aufgezeichnet und detaillierte Reports erstellt. Ebenfalls ist eine Bewertung über den vom WBT zurückgelieferten Zielerreichungsgrad in der imc Learning Suite möglich.

### 6.1.2 LTI-Schnittstelle

LTI steht für Learning Tools Interoperability – eine Spezifikation, die es Scheer imc-Kunden ermöglicht, externe Lernanwendungen (Tools) in Kurse einzubetten, die über die imc Learning Suite angeboten werden.

Der Begriff "Lernanwendungen" hat einen größeren Umfang als traditionelle, auf Lerninhalte ausgerichtete Standards und Spezifikationen wie SCORM oder AICC. Lernanwendungen können von Open Educational Resources (OER)-Repositorien, E-Books, interaktiven Assessments, Chats und Community-Tools, virtuellen Laboren (z.B. für Chemie oder Physik) bis hin zu Dropbox- und Microsoft Office 365-Anwendungen, OneNote und Office-Mix reichen.

### 6.1.3 Einfacher Medienupload

Der einfache Medienupload ist für Channels (siehe Kapitel [6.4.4 Channels \(Lizenz erforderlich\)](#)) und die vereinfachte Kurserstellung (siehe Kapitel [9.2 Vereinfachte Kurserstellung](#)) verfügbar.

Im Navigationspunkt Channel-Inhalte können für jeden Channel Inhalte erstellt werden. Dateien und Multimedia-Dateien können per Drag&Drop oder durch Suchen in den eigenen Dateien hinzugefügt werden. Auch die Eingabe eines Links ist möglich. Der Nutzer kann im Anschluss Felder wie Name, Beschreibung, Vorschaubild usw. ausfüllen und den Inhalt speichern und veröffentlichen.

Bei der vereinfachten Kurserstellung gibt es einen Button, der den Nutzer ebenfalls zum einfachen Medienupload bringt. Dort können Multimedia-Datei, Datei, Link, Veranstaltung und Aktivität erstellt werden.

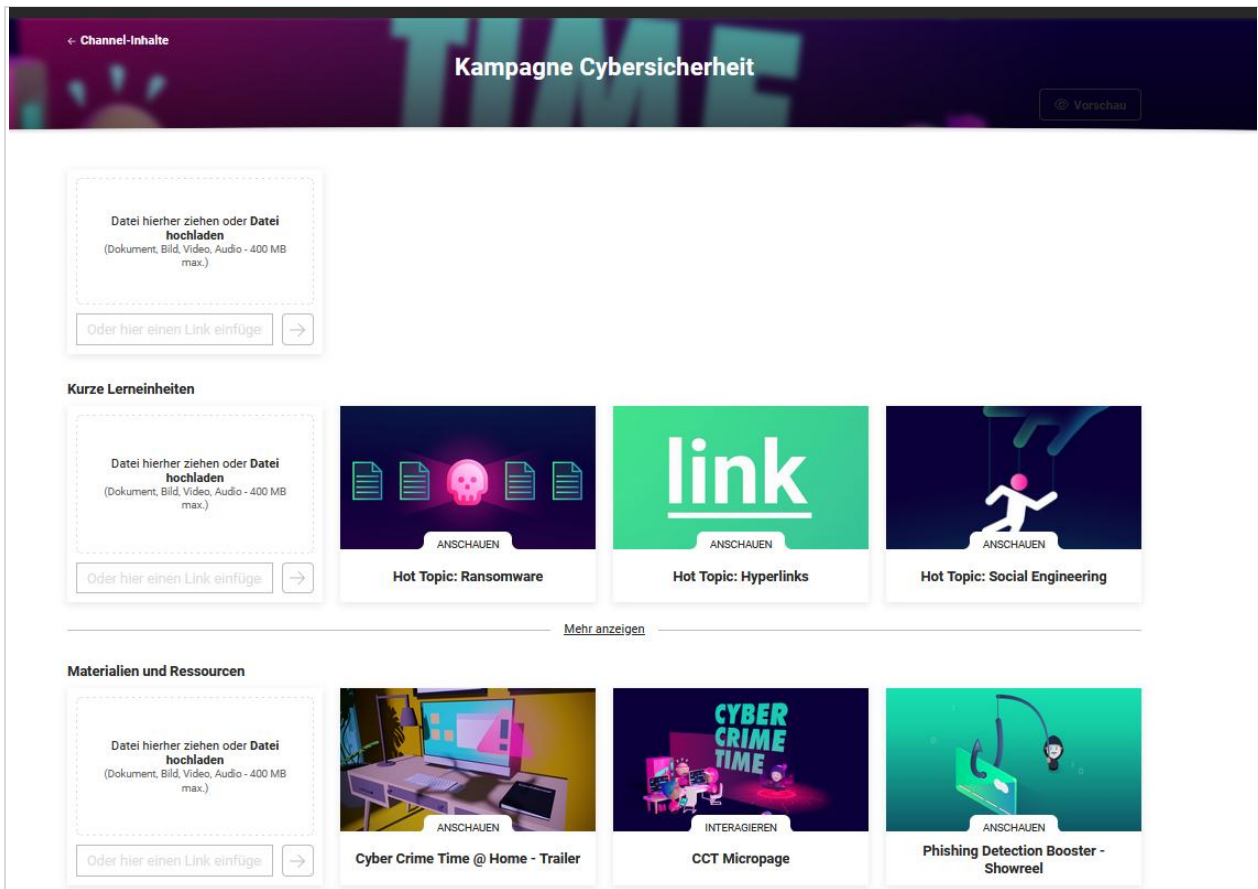


Abb. 6:2: Startpunkt für die Erstellung von neuen Inhalten

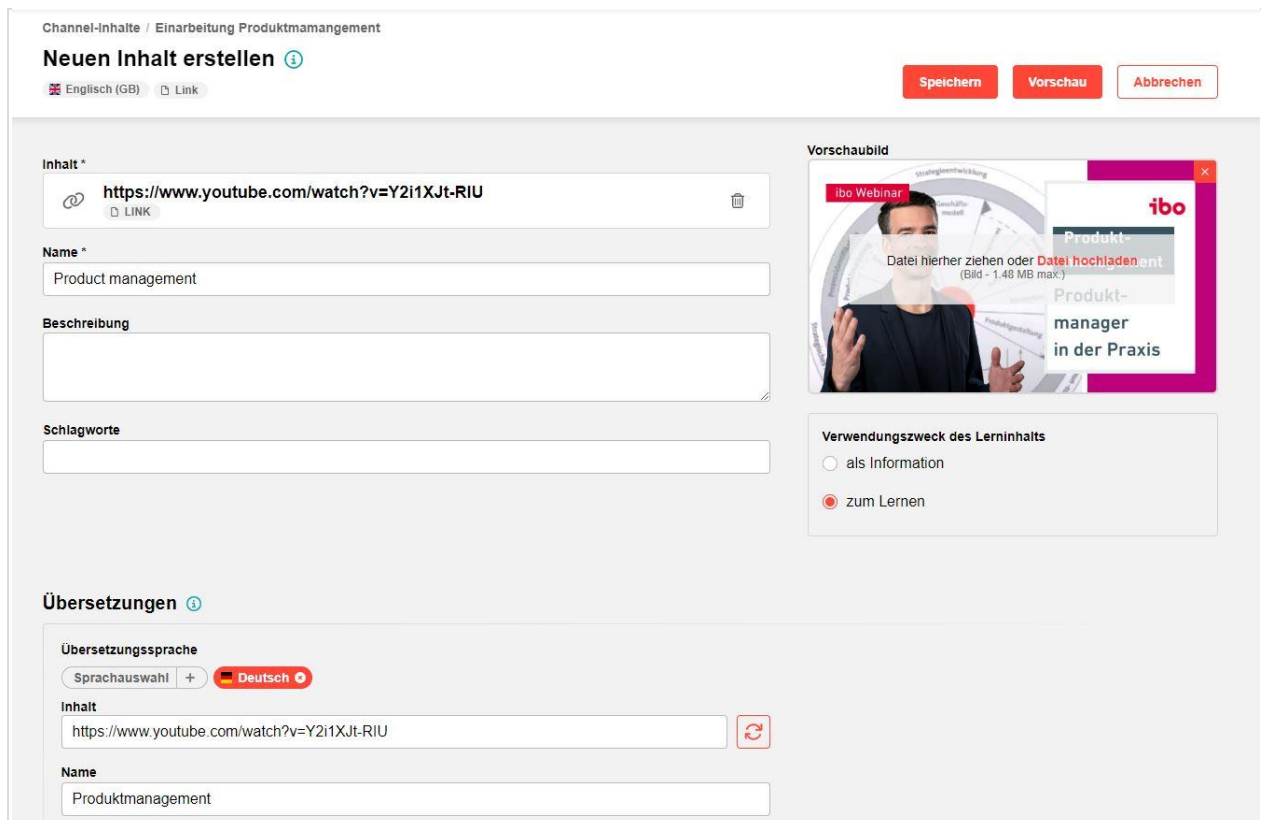


Abb. 6:3: Einfache und übersichtliche Erstellen-Maske

#### 6.1.4 **Academa, LinkedIn Learning, Pluralsight, Udemy Connector (Lizenz erforderlich)**

Der Academa, LinkedIn Learning, Pluralsight bzw. Udemy Connector bietet eine einfache Lösung, um Academa, Pluralsight bzw. Udemy als Drittanbieter mit der imc Learning Suite zu verbinden und zu konfigurieren.

Für die Anbindung wird ein "External Content Provider" benötigt, der den Zugang zum Provider beschreibt.

## 6.2 **Versionierung von Inhalten**

Sind neue Versionen eines Inhaltes verfügbar, können diese in sämtlichen Anwendungen automatisch aktualisiert und Lernenden über die Änderung informiert werden. Zu jedem Dokument ist eine vollständige Versionshistorie im System hinterlegt. Bei der Verwaltung der Inhalte können sie auf die vollumfänglichen Funktionen eines Content-Managementsystem zurückgreifen. So lassen sich Entwürfe erstellen und speichern bis diese dann nach Fertigstellung als eine veröffentlichte Version für die Weiterverwendung in anderen Systemteilen freigegeben werden. Ehemalige Versionen werden in einer Versionshistorie gespeichert und können jederzeit wiederhergestellt werden. Beim Update eines versionierten Inhalts und der Veröffentlichung der neuen Version kann festgelegt werden, dass sowohl die diesbezügliche Kataloganzeige als auch die Verwendung des Inhalts auf einem Lehrplan automatisch aktualisiert wird.

Damit dies nicht zu Inkonsistenzen bei laufenden Kursen führt, unterbindet imc Learning Suite die Aktualisierung dann, wenn ein Kurs bereits gestartet wurde oder einen Lernplan mit Lernlogik enthält.

## 6.3 **Strukturierung von Inhalten**

Definieren Sie mit Hilfe von Kursvorlagen die wichtigsten Attribute für zukünftige Kurse und sparen Sie wertvolle Zeit bei der Kurserstellung. Zu einem Kurs können beliebig viele Termine angelegt und zur Buchung für potenzielle Teilnehmer im Trainingskatalog freigeschaltet werden. Die Inhaltsstruktur kann frei definiert und Inhalte zweckmäßig und effizient indiziert werden. Die Vergleichbarkeit und Priorisierungsmöglichkeit erlauben eine schnelle und effiziente Verwaltung von Kursen. Den Administratoren steht ein umfassendes Themen- und Beschreibungsfeldmanagement zur Verfügung.

## 6.4 **Bereitstellung von Inhalten**

Grundsätzlich lassen sich zwei Arten der Bereitstellung von Lerninhalten unterscheiden:

### **Content Push Services**

Hiermit sind alle Möglichkeiten zusammengefasst, um einem Lernenden oder einer Gruppe von Lernenden Lerninhalte zuzuweisen. Dies kann durch die Fremdbuchung eines Lernenden auf einen Kurs geschehen oder durch die Zuweisung eines Lerninhaltes in die persönliche Mediathek eines Lernenden.

### **Content Pull Services**

Lerninhalte können, wie im nächsten Abschnitt beschrieben, in frei zugänglichen Kurs- oder Inhaltskatalogen zur Verfügung gestellt werden. Alle verfügbaren Inhalte sind bei Interesse vom

Lernenden in der persönlichen Mediathek gespeichert. Dies gilt auch für Lerninhalte, die in Kurse eingebunden sind.

### 6.4.1 Katalog

Ein einmal angelegter und veröffentlichter, freigegebener Inhalt kann in allen Bereichen der imc Learning Suite Verwendung finden, z.B. in unterschiedliche Kurse eingebunden oder in Katalogen veröffentlicht werden.

Nutzer können mit Hilfe von Filter- und Suchfunktionen die gewünschten Bildungsmaßnahmen finden, Kurzbeschreibungen einsehen und bei Interesse buchen, sofern sie über die entsprechenden Buchungsrechte verfügen.

Abb. 6:4: Ansicht des Lernenden: Katalog

## Veröffentlichung in Katalogen

Inhalte können als Bestandteile von Kursen, aber auch einzeln als kleinteilige Lernbausteine in Kataloge eingestellt werden. Die Katalogstruktur ist frei definierbar, es können mandanten-, gruppen- oder nutzerspezifische Ausprägungen von Katalogen erstellt werden oder der Zugriff von Katalogteilen durch Nutzungsrechte auf bestimmte Gruppen beschränkt werden.

## Facettierte Suche im Katalog

Durch eine Vielzahl an Filteroptionen können Sie Ihre Suche im Katalog genau spezifizieren. Hierbei werden folgende Filter angeboten:

- Schnell-Filter
- Buchungsarten
- Inhaltstypen
- Kataloge
- Lernformen (Online, Blended, Präsenz)
- Klassifizierungen
- Skills
- Sprache
- Standorte
- Startdatum/Verfügbarkeit
- Zertifizierungen

Welche dieser Filter dem Lernenden zur Verfügung gestellt werden, ist konfigurierbar, zudem werden keine Filter angezeigt, deren Ergebniswert (0) ist.

## Intelligente Suche

Smart Search-Funktionalität ermöglicht die schnelle, nahtlose Suche mit Auto-Vervollständigung. Sie können einen oder alle Kataloge durchsuchen.

## Sortierung des Katalogs

Der Lernende hat die Möglichkeit, die Ergebnisse der Katalogsuche manuell zu sortieren nach:

- Name
- Anfangsdatum
- Enddatum
- Fälligkeitsdatum
- Zuletzt aktualisiert

### 6.4.2 QR-Code

Der Zugriff auf Kurse kann auch per Deeplink bzw. QR-Code ermöglicht werden. Administratoren und Tutoren eine PDF generieren, welche einen QR-Code zusammen mit einem Link enthält, der ebenfalls für die Anmeldung genutzt werden kann. Wenn der Lernende noch nicht im System angemeldet war, muss er seine Anmeldedaten angeben, woraufhin der Anmeldevorgang eingeleitet wird. Wenn der Lernende bereits angemeldet war, beginnt der Anmeldeprozess direkt nach dem Scannen des QR-Codes.

Die Administratoren können den QR-Code entweder als PDF-Datei per E-Mail versenden oder ausdrucken, damit die Lernenden ihn einscannen können.

### 6.4.3 Mediathek

Die Mediathek stellt einen zentralen Speicherort des Lernenden für die von ihm gewünschten Medien dar. Er kann Lerninhalte, auf die er im Rahmen eines Lernpfades, Kurses oder ihm zur Verfügung gestellten Katalogs zugreifen kann, als Favorit markieren und diese so seiner Mediathek hinzufügen. Die Mediathek kann direkt nach dem Login in das System dem Nutzer in einem expliziten Mediathekpanel zentral auf seiner persönlichen Startseite angezeigt werden. Auf diese Weise hat der Lernende einen direkten Zugriff mit einem Klick, um sich auf seine favorisierten

Lerninhalte zu konzentrieren. Ein erneutes Suchen im Katalog oder innerhalb des Lehrplanes eines Kurses kann somit entfallen.

Dieses Panel erlaubt es darüber hinaus, Lernenden bestimmte Inhalte zu empfehlen, ohne sie Kursen oder einem Katalog zuzuordnen. Diese Zuordnung kann für individuelle Lernende oder für Nutzergruppen erfolgen.

#### **6.4.4 Channels (Lizenz erforderlich)**

Channels sind Container, die mit Lerninhalten befüllt werden können – ähnlich wie ein YouTube-Kanal. Sie beschleunigen und vereinfachen das Bereitstellen von Inhalten und helfen dabei, didaktische und informative Inhalte nach Themen zu strukturieren. Darüber hinaus ermöglichen sie Lernenden mehr Selbstbestimmung und Flexibilität beim Lernen.

##### **„On-demand“ Wissensbibliothek**

Zielgruppe: Unternehmen, die selbstgesteuertes und informelles Lernen ermöglichen wollen

Ihre Vorteile:

- Alle Materialien zu einem Thema werden an einem zentralen Ort zur Verfügung gestellt
- Inhalte sind jederzeit zugänglich
- Lernende entscheiden, welche Themen für sie relevant sind und abonnieren diese
- Ermöglicht Stöbern und gezieltes Lernen auf Abruf
- Einfaches Konsumieren durch kleinere Portionierung und den Playlist-Modus

##### **Inhalte vermarkten**

Zielgruppe: Akademien oder Trainingsanbieter, die (kostenpflichtigen) Content an interne oder externe Zielgruppen vermarkten wollen.

Ihre Vorteile:

- Zielgruppengerechte, übersichtliche Verkaufs- oder Newsportale erstellen
- Einfaches Aktualisieren der Inhalte
- Automatisierte Benachrichtigung der Abonnenten
- Interesse wecken durch Lernhäppchen, die als Appetizer für (kostenpflichtige) verlinkte Trainings dienen

### **Stöbern**

Lernende können Themengebiete (Channels) durchstöbern. Channels können Learning Nuggets, informative Inhalte und Verlinkungen zu passenden Trainings und Lernpfaden enthalten.

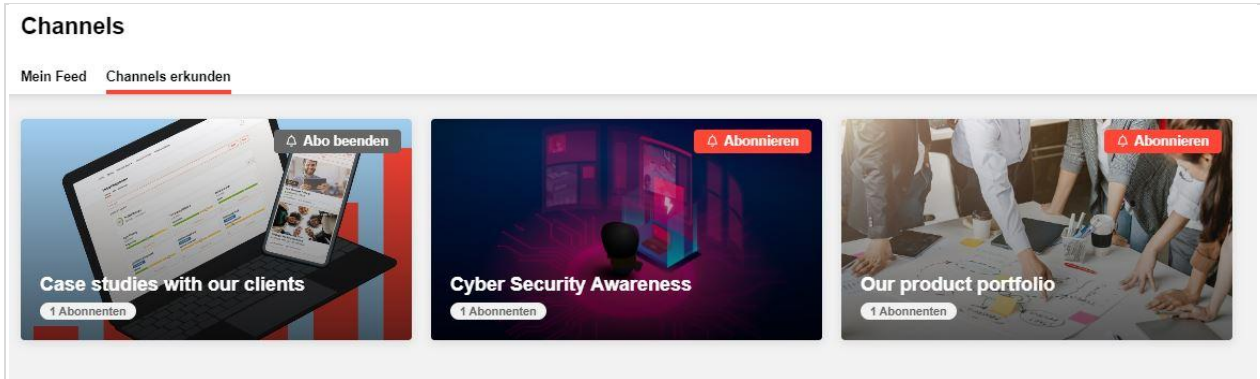


Abb. 6:5: Ansicht des Lernenden: Erkunden der Channels

### **Abonnieren**

Lernende abonnieren Channels, zu denen sie auf dem Laufenden bleiben möchten. Inhalte aus diesen Channels erscheinen direkt im persönlichen Feed.

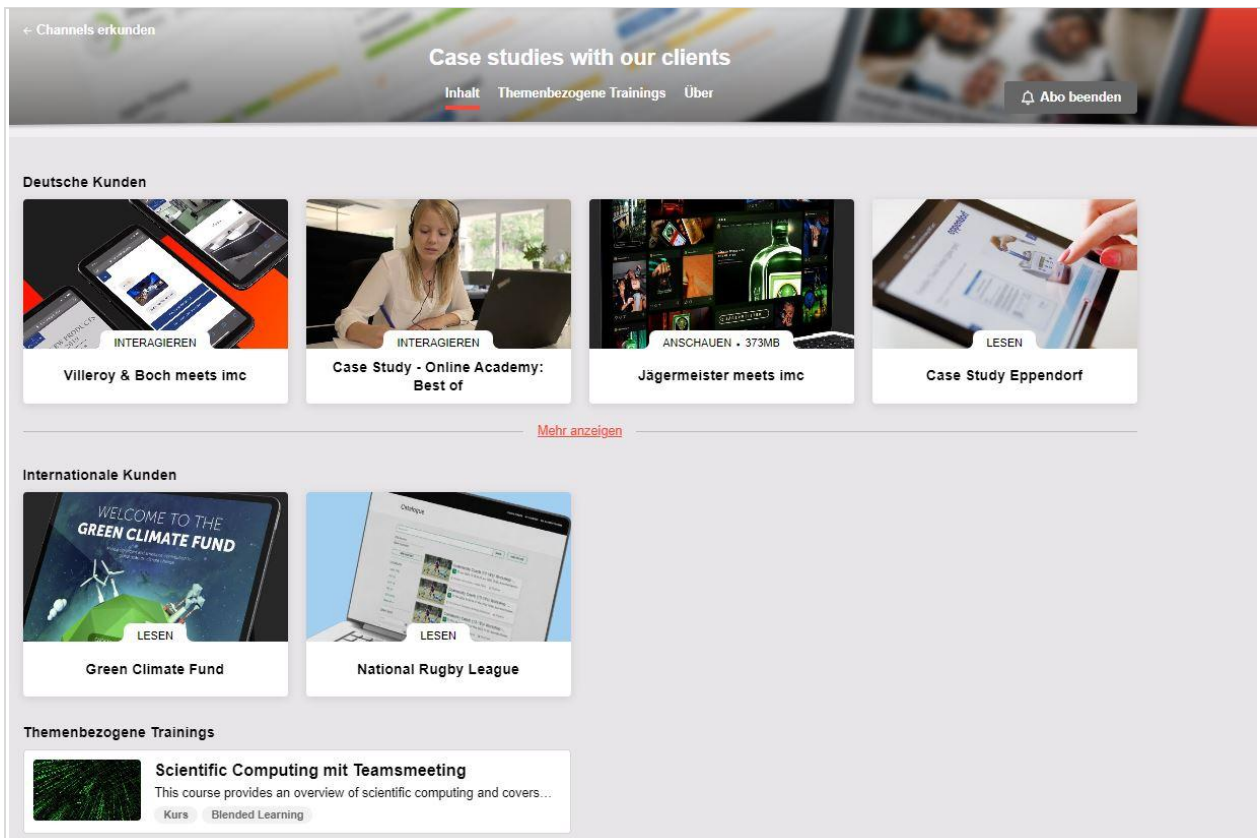


Abb. 6:6: Ansicht des Lernenden: Nach dem Öffnen eines Channels

## **Konsumieren/ Lernen**

Inhalte können ganz einfach über einen Playlist-Modus konsumiert werden.

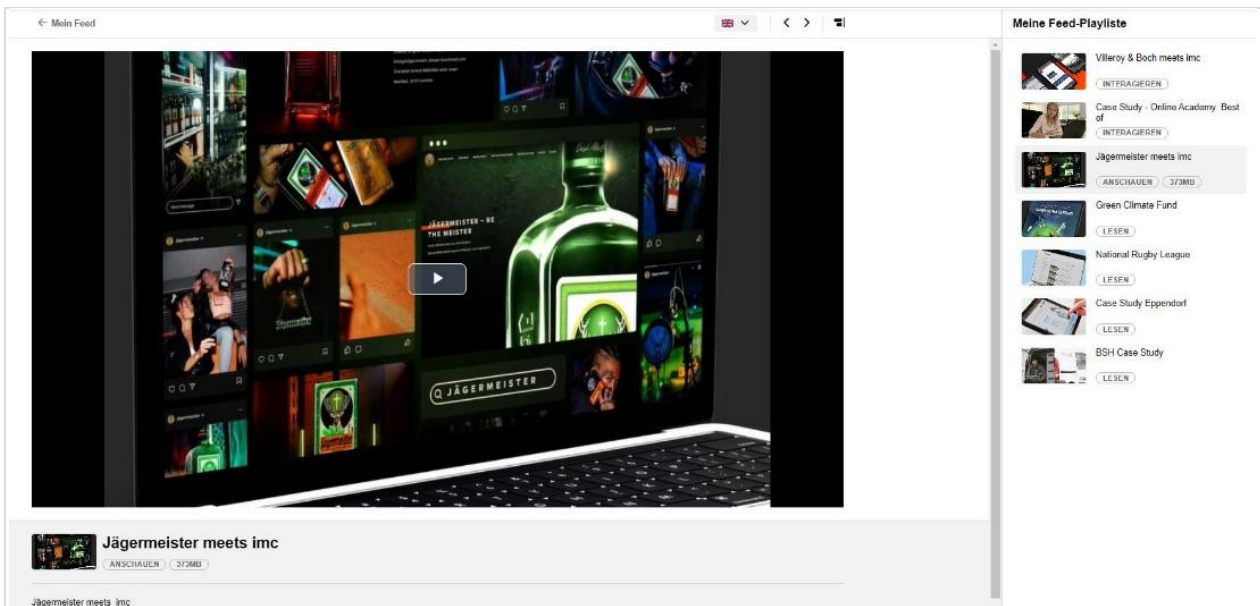


Abb. 6:7: Ansicht des Lernenden: Playlist (geöffnet in Mein Feed)

## **Persönlicher Feed**

Im eigenen Feed erhalten Lernende alle neuen Inhalte aus den abonnierten Channels. Der neueste Content wird mit "neu" gekennzeichnet, die Markierung bleibt so lange bestehen, bis der Inhalt konsumiert wurde. Lernende erhalten eine Benachrichtigung, wenn es Updates in ihren Channels gibt-

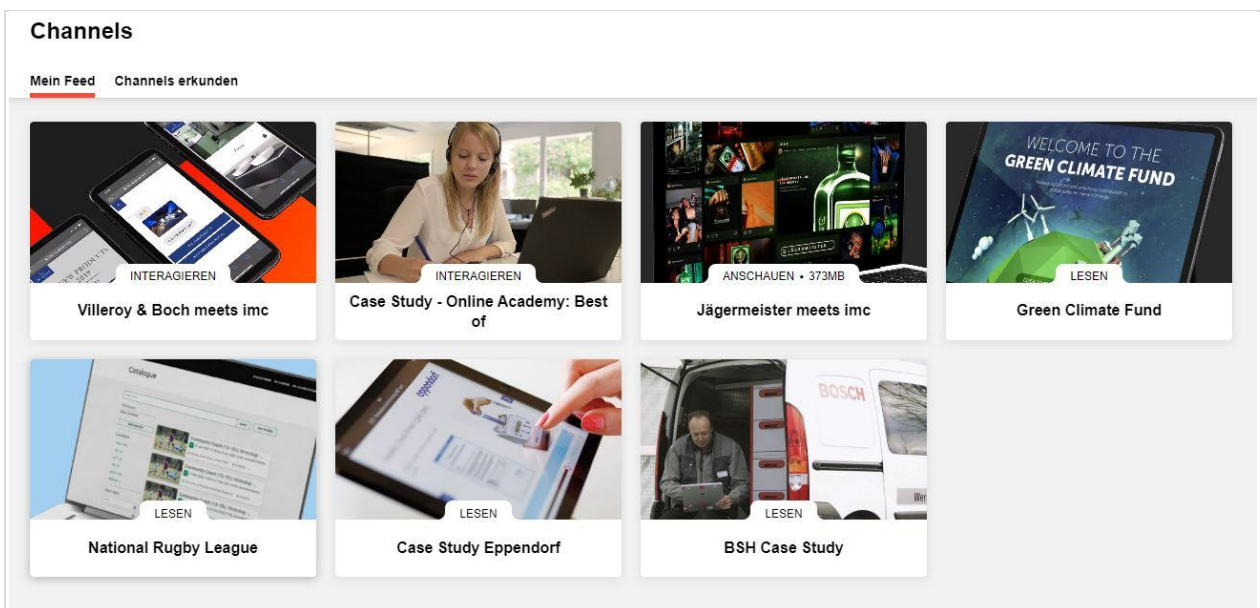


Abb. 6:8: Ansicht des Lernenden: Mein Feed (Inhalte aus allen abonnierten Channels)

## 6.5 Kurse

Ein Kurs ist als Container zu verstehen, der mit einer beliebigen Anzahl von Inhalten gefüllt werden kann. Dies können beispielsweise Web-Based Trainings, PDF-Dokumente oder auch eine Präsenzveranstaltung sein. Dieses Konzept erlaubt es Ihnen, sämtliche Lernformate wie Blended Learning, reine E-Learning Angebote oder klassische Präsenzschulungen zu administrieren.

### 6.5.1 Kursinhalte

Für die „Befüllung“ eines Kurses können Sie auf sämtliche, in der Inhaltsverwaltung zur Verfügung stehende Inhalte zurückgreifen. Zusätzlich ermöglicht das System auch, dass während der Kurserstellung neue Inhalte angelegt und wahlweise anderen Nutzern zur Verfügung gestellt werden. Die Struktur von Kursen kann mit Hilfe von Ordnern frei definiert werden. Bestätigungsanfragen verhindern ungewollte Änderungen an Inhalten oder Aktualisierung von Übungen.

### 6.5.2 Foren

Jede Bildungsmaßnahme kann um Foren in der Learning Suite ergänzt werden. Diese stehen den Lernenden während der gesamten Laufzeit der Maßnahme oder nur zu definierten Terminen zur Verfügung.

### 6.5.3 Lernlogik und Terminierungen

Mit Hilfe von Lernlogiken kann der Zugriff auf Kursmodule von zu definierenden Bedingungen abhängig gemacht werden. So könnte beispielsweise ein WBT erst geöffnet werden, nachdem ein Eingangstest erfolgreich absolviert wurde. Kursmodule können auch terminiert, d.h. erst ab einem bestimmten Zeitpunkt freigeschaltet werden. Darüber hinaus ist es auch möglich das Bestehen oder Nicht-Bestehen an Nachrichten zu knüpfen, die an beispielsweise den Vorgesetzten geschickt werden.

### 6.5.4 Kursbuchungs- und Genehmigungsprozesse

imc Learning Suite unterstützt eine Vielzahl unterschiedlicher Buchungsarten inklusive Wartelistenmanagement. Sämtliche Prozesse können für einzelne Lernende oder Gruppen von Lernenden durchgeführt werden.

Pro Kurs kann einer der folgenden Kursbuchungsprozesse definiert werden:

- Selbstbuchung
- Selbstbuchung mit Information des Vorgesetzten
- Selbstbuchung mit Genehmigung durch den Vorgesetzten
- Selbstbuchung mit Zustimmung durch den Vorgesetzten und Genehmigung durch den Kursadministrator
- Buchung nur durch den Kursadministrator
- Empfehlung durch den Kursadministrator und Bestätigung durch den Lernenden
- Buchung nur durch den Vorgesetzten
- Fremdbuchung
- Fremdbuchung mit Genehmigung des Vorgesetzten
- n-stufiger Genehmigungsworkflow

### 6.5.5 Buchungformulare

Wenn Lernende einen Kurs buchen, können Buchungformulare angezeigt werden, um die persönlichen Daten zu überprüfen, zu korrigieren oder zu vervollständigen.

Verschiedene Sets and Buchungformularen für jede verfügbare Buchungsart können nochmal je Bildungsanbieter unterschieden werden. Beispielsweise könnte die IT-Abteilung bei ihren Kursen andere Daten abfragen, als dies der Vertrieb für seine Kurse tut. Beispiele hierfür ist ein gewünschtes Hotel oder die Schuhgröße, damit entsprechend Schuhe für die Sicherheitsschulung vorbereitet werden können.

Eingegebene Daten können in der Teilnehmerverwaltung oder der Kursbetreuung des Kurses vom Kursadministrator geprüft und ausgewertet werden. So kann z.B. eingestellt werden, ob die Daten gespeichert und weiterverwendet werden oder ob die Daten nur einmal gültig sind.

### 6.5.6 Voraussetzungen

Um die langfristige Planung von Lernmaterialien und Kursen zu unterstützen, ist es möglich, einen Status zu definieren, der als Voraussetzung für die Kursbuchung einzuhalten ist. Dies erlaubt Lernenden in Abhängigkeit ihres Anmeldestatus (Eingeschrieben, in Bearbeitung, Bestanden/ Abgeschlossen) sich auch z.B. für Folgekurse anzumelden. Es kann ein Termin festgelegt werden, bis wann die Voraussetzung erfüllt werden muss.

Sollte der Lernende die Voraussetzungen innerhalb einer definierten Frist nicht erfüllen, kann eine automatische Stornierung aktiviert werden. Um zu verhindern, dass ein Training, das eine obligatorische Voraussetzung für ein anderes Training ist, vom Lernenden abgesagt wird, kann eine Einschränkung für die Absage konfiguriert werden.

### 6.5.7 Teilnehmermanagement

In der Teilnehmerverwaltung eines Kurses kann die Teilnehmerliste eingesehen und der Status von Teilnehmern bearbeitet werden:

- Vormerken, Hinzufügen, Umbuchen oder Stornieren von Teilnehmern
- Manuelles Starten oder Beenden des Kurses für einzelne Teilnehmer oder Teilnehmergruppen
- Buchung von Ressourcen für Teilnehmer, beispielsweise Hotelzimmer

Darüber hinaus können die Teilnehmer über die Mailfunktion schnell und einfach kontaktiert werden.

### 6.5.8 Kursstornierung

In der Kursverwaltung können Sie im Hinblick auf anfallende Stornierungskosten definieren, wann eine Kursstornierung in welcher Ausprägung möglich ist. E-Mail-Benachrichtigungen zu diesen Prozessen können beliebig definiert werden:

- Selbststornierung
- Kursteilnehmer kann Kurs selbst stornieren
- Stornierungsanfrage
- Kursteilnehmer kann Stornierungsanfrage an den Administrator stellen
- Stornierung durch den Vorgesetzten:
- Kursteilnehmer kann Kurs nicht selbst stornieren
- Stornierung durch den Administrator
- Weder Kursteilnehmer noch Vorgesetzter kann Kurs stornieren

Darüber hinaus ist es möglich festzulegen, bis wann eine Stornierung des Kurses erlaubt ist. Ein Fälligkeitsdatum kann entweder in Bezug auf Kursbeginn/-ende oder absolut gesetzt werden, bis wann ein Kurs storniert werden kann. Stornogebühren können auf der Ebene des Trainingstyps bereitgestellt und auf der Ebene der Kursvorlage oder des Trainings überschrieben werden.

Weiterhin ist es auch möglich Stornierung durch die Lernlogik zu veranlassen. Dabei werden Kursteilnehmer über Einstellungen in der Lernlogik automatisch storniert, z.B., wenn er dreimal einen Test nicht bestanden hat.

### **6.5.9 Import von Kursen und Lernhistorie**

Bereits existierende Kurse mitsamt der entsprechenden Lernhistorie können über CSV-Dateien aus anderen Systemen importiert werden. imc Learning Suite unterstützt zahlreiche Optionen des Datenmappings zum Datenimport aus einer Vielzahl verschiedener Quellen, von verschiedenen Klienten in eine Vielzahl verschiedener Umgebungen.

## **6.6 Lernpfade**

Lernpfade dienen zur Abbildung langfristiger Ausbildungspläne, die über mehrere Kurse hinweg laufen. Diese können aus einer Mischung aus Online-Kursen, Blended-Learning-Kursen und Präsenztrainings bestehen. Zur besseren Strukturierung ist es möglich Ordner anzulegen, die verschiedene Phasen des Lernpfades beschreiben. Hierbei kann zwischen den einzelnen Kursen auch eine Abhängigkeit hergestellt werden, ähnlich wie die Lernlogik in Kursen, auch Voraussetzungen sind zuordenbar. Durch Verwendung von Lernlogikregeln lassen sich sowohl offene Lernkonzepte mit frei wählbarer Bearbeitungsreihenfolge abbilden als auch geschlossene Szenarien, bei denen die Reihenfolge Schritt für Schritt vorgeben wird. Auch Vorab-Tests werden unterstützt. Tests können mit Kursen innerhalb eines Lernpfads verknüpft werden, sodass ein Kurs bei erfolgreichem Bestehen des Tests automatisch als abgeschlossen markiert wird.

Zwei Lernpfadmodi stehen Ihnen zur Verfügung: inhaltsorientiert und Level-basiert.

Ein inhaltsorientierter Lernpfad wird benutzt, um strukturierte Inhalte über einen längeren Zeitraum bereitzustellen und zu verfolgen, z.B. für ein 6-monatiges Onboarding-Programm, in dem eine Reihe von Kursen absolviert werden muss.

In einem Level-basierten Lernpfad kann darüber hinaus eine Abfolge von Levels definiert werden (z.B. Anfänger, Fortgeschrittene, Experte), der ein Benutzer erreichen kann, wenn er alle Kurse des entsprechenden Levels erfolgreich abschließt. Die definierten Levels können an Bedingungen und Zugangsbeschränkungen geknüpft werden.

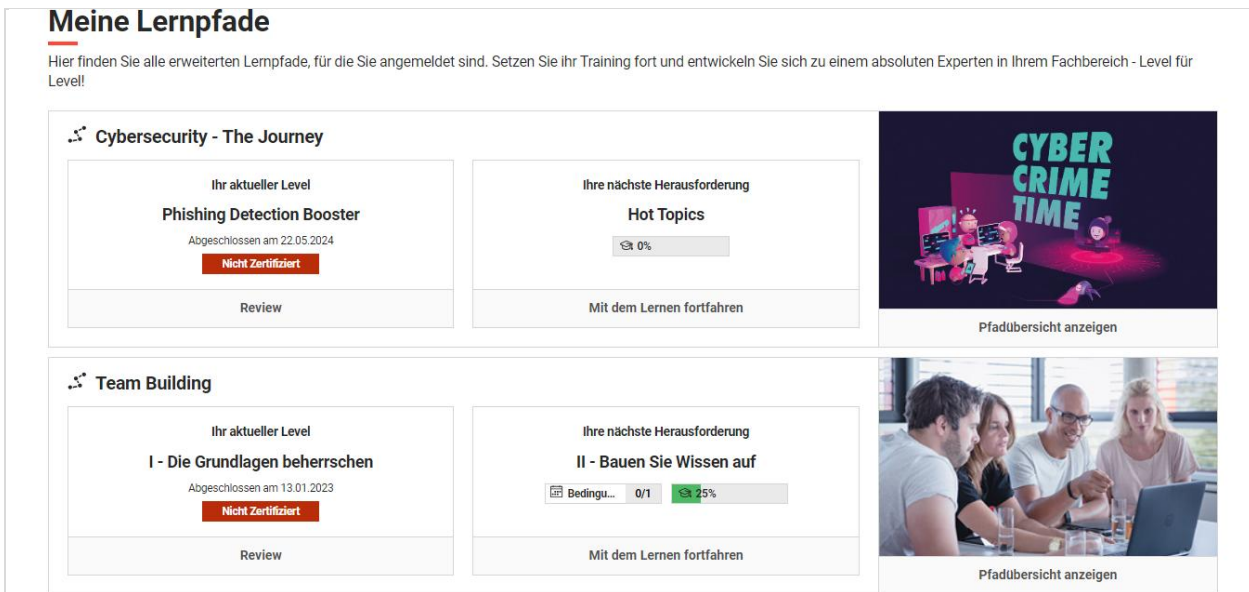


Abb. 6:9: Ansicht des Lernenden: Lernpfad-Panel

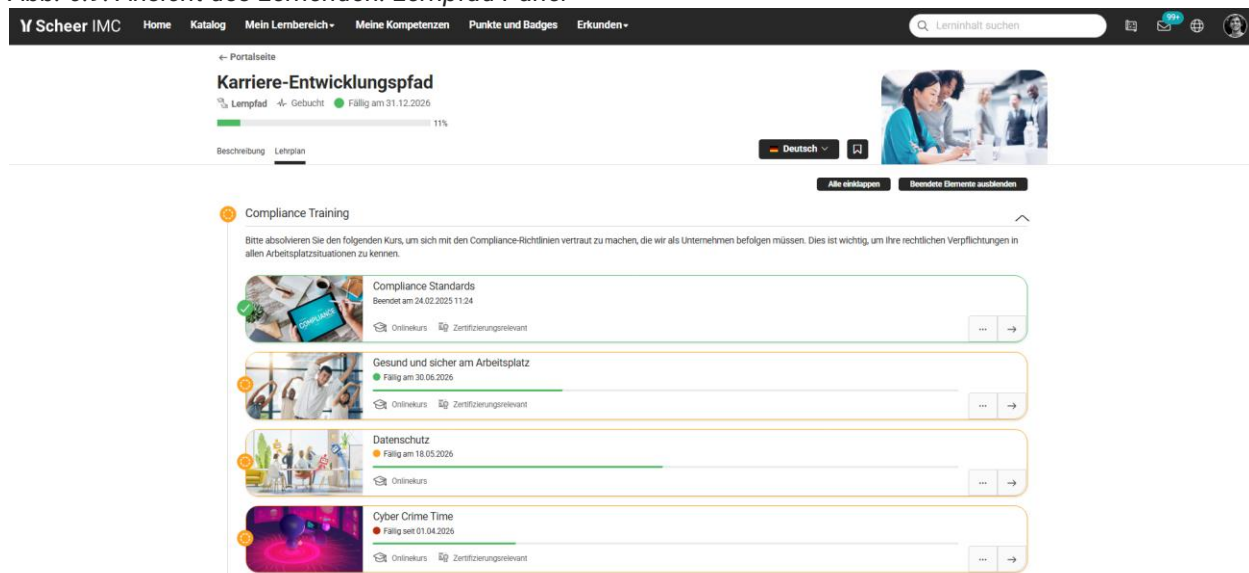


Abb. 6:10: Ansicht des Lernenden: Lehrplan eines Lernpfades

Die Lerner können, falls konfiguriert, Zertifikate entweder für den gesamten Lernpfad oder, bei Level-basierten Lernpfaden, auch für jede einzelne erreichte Stufe erhalten.

Lernende können über den Katalog Lernpfade beispielsweise selbst buchen. Welche Informationen für einen Lernpfad auf der Detailseite verfügbar sind, kann über imc Learning Suite konfiguriert werden. Auch bei Lernpfaden motiviert ein Vorschaubild zur Teilnahme.

Vorgesetzte haben darüber hinaus die Möglichkeit, Lernende direkt auf Kurse innerhalb eines Lernpfades zu buchen.

Lernpfade unterstützen auch wie Kurse automatische Buchung. Über die Teilnehmerverwaltung können Lernpfadersteller Gruppen und Jobprofile festlegen, für die sie dann Bedingungen für die automatische Buchung definieren.

Lernpfade können auch im Rezertifizierungsprozess genutzt werden. Es können genaue Zeiträume für Rezertifizierung angegeben werden, dabei ist es möglich, für jeden Zeitraum

unterschiedliche Rezertifizierungsinhalte hinzuzufügen. Dafür findet der Lernpfadadministrator separate Einstellungen im Backend.

## 6.7 Äquivalenzen

Die Äquivalenzfunktion dient dazu, Beziehungen zwischen gleichwertigen Kursen herzustellen. Daher müssen Lernende nicht mehrere Kurse mit ähnlichem Inhalt bearbeiten, sondern mit Bestehen eines Kurses ist der gleichwertige Kurs ebenfalls als bestanden betrachtet.

Liste der Äquivalenzbeziehungen, die definiert werden können:

- Ein Kurs wird durch einen anderen Kurs mit aktualisiertem Inhalt ersetzt, und die Lernenden dürfen nicht verpflichtet sein, den ähnlichen Inhalt erneut zu belegen. Sie sollten jedoch weiterhin die Möglichkeit haben, den Kurs zu wiederholen, wenn sie dies wünschen. ( $A = B$ )
- Einige Kurse sind eine Kombination aus anderen Kursen. In diesem Fall kann von den Lernenden verlangt werden, dass sie entweder den Gesamtkurs oder die Kurse, aus denen er kombiniert wurde, belegen, aber nicht beide. ( $C = A + B$ )
- Auch die mehrfache Äquivalenzrelation ist möglich, d. h. die Belegung von Kurs A führt zur Anrechnung von Kurs B und C, die Belegung von Kurs B führt zur Anrechnung von sowohl A als auch C, usw.

Liste der Funktionen:

- Ein Administrator kann die Beziehungen definieren.
- Die Suche kann nach Name, Identifizierungscode, Objekt-ID und Beschreibung durchgeführt werden.
- Beziehungen können aktualisiert und gelöscht werden.
- Import und Export von Äquivalenzregeln können durchgeführt werden.
- Die definierten Relationen tragen auch zum Fortschritt des Lernpfads bei, wenn sie in einem solchen enthalten sind.

Wenn ein Kurs durch Äquivalenz bestanden wird, wird er nicht als direkt bestandener Kurs betrachtet: Er erscheint nicht in der Lernhistorie, kann aber trotzdem vom Lerner begonnen und abgeschlossen werden (er ist jedoch optional und nie erforderlich). Daher können die Lernenden den Synergieeffekt eines früher absolvierten Kurses für künftiges Lernen nutzen und vermeiden, eine ähnliche Ausbildung nur um des Abschlusses willen zu wiederholen.

### 6.7.1 Berücksichtigung der persönlichen Zugriffsrechte

Nur die Kurse, für die der Benutzer mindestens über die Berechtigung „Ausführen“ verfügt, sind sichtbar. Die Regeln können bearbeitet und gelöscht werden, auch wenn der Benutzer keinen Zugriff auf alle Komponenten hat.

## 6.8 Zeitzonenmanagement

imc Learning Suite bietet ein vollumfängliches globales Zeitzonenmanagement. Für jedes Medium, jeden Kurs oder jeden Lernpfad mit Start- und Enddatum kann dediziert festgelegt werden, in welcher Zeitzone das Objekt dem Administrator und in welcher dem Lernenden angezeigt wird.

So wird es explizit möglich, solche Maßnahmen die zeitlich nicht flexibel, sondern zu einer bestimmten weltweit fest definierten Zeit stattfinden, den ggf. an einem anderen Ort befindlichen Lernenden in ihrer korrekten lokalen Zeit angezeigt. So kann sichergestellt werden, dass sie der Lernende beispielsweise zu einer Sitzung im virtuellen Klassenzimmer zeitlich wie erwartet einloggt oder aber zu einem Präsenztraining in einer anderen als der eigenen Zeitzone so anreist, dass er die lokalen Trainingszeiten am realen Trainingsort einhält.

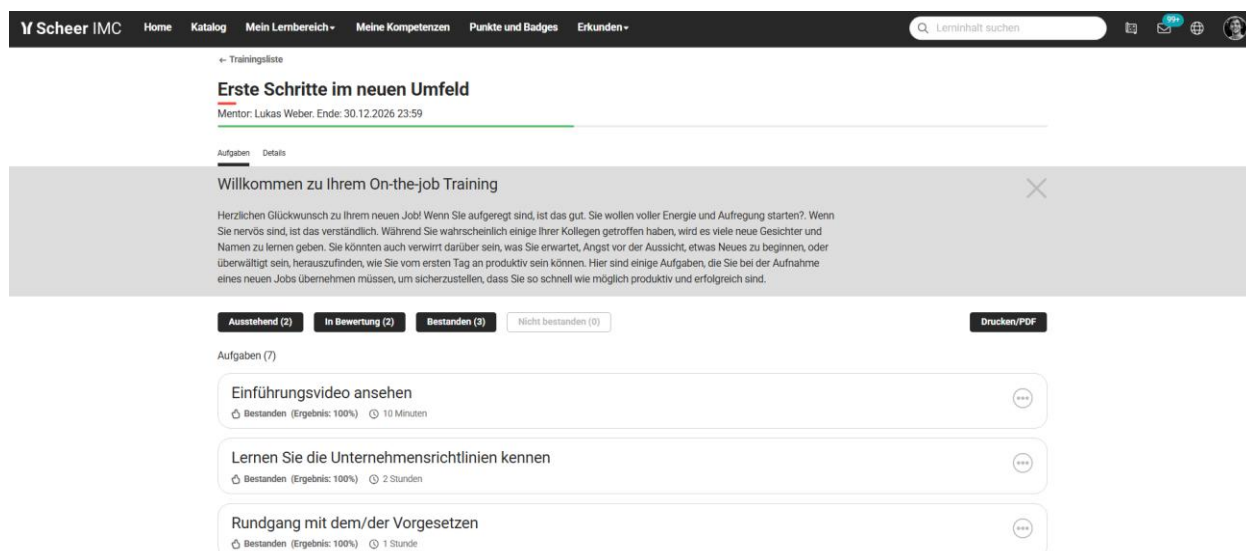
## 6.9 Zertifikate

Zertifikate können an Ihre Corporate Identity angepasst und an unterschiedlichen Stellen im System ausgestellt werden. Dazu zählen das Bestehen oder Nichtbestehen eines Kurses oder Lernpfades, das Bestehen oder Nichtbestehen eines Tests und das Erreichen eines Skills.

Die Zertifikate können mit Hilfe eines Content-Editors oder einer Word-Vorlage erstellt werden, die in das System hochgeladen und zur Zertifikatserstellung verwendet werden kann. Zertifikate können mit Hilfe eines QR Codes auf Ihre Gültigkeit hin überprüft werden.

## 6.10 On-the-Job Training (Lizenz erforderlich)

Mit dem On-the-Job-Training-Modul in der imc Learning Suite bieten wir Ihnen weiterführende Funktionen zur Unterstützung der Aus- und Weiterbildung in Ihrem Unternehmen. Hier konzentrieren wir uns auf One-to-One-Ausbildungssituationen, in denen ein erfahrener Mitarbeiter, der Mentor, einen Mitarbeiter, z.B. den Auszubildenden, anleitet. On-the-Job-Training beinhaltet Anleitung und Vorführung von Aufgaben durch den Mentor, Zuschauen und Üben der Aufgaben durch den Auszubildenden und Evaluierung der Aufgabenausführung durch den Mentor.



The screenshot shows the 'Erste Schritte im neuen Umfeld' training session. A welcome message reads: 'Willkommen zu Ihrem On-the-job Training'. Below the message, there are statistics: 'Ausstehend (2)', 'In Bewertung (2)', 'Bestanden (3)', and 'Nicht bestanden (0)'. A 'Drucken/PDF' button is also visible. The task list contains three items:

- Einführungsvideo ansehen (Bestanden (Ergebnis: 100%), 10 Minuten)
- Lernen Sie die Unternehmensrichtlinien kennen (Bestanden (Ergebnis: 100%), 2 Stunden)
- Rundgang mit dem/der Vorgesetzten (Bestanden (Ergebnis: 100%), 1 Stunde)

Abb. 6:11: Ansicht des Lernenden: On-the-Job-Training Aufgabenliste

Ihre Vorteile:

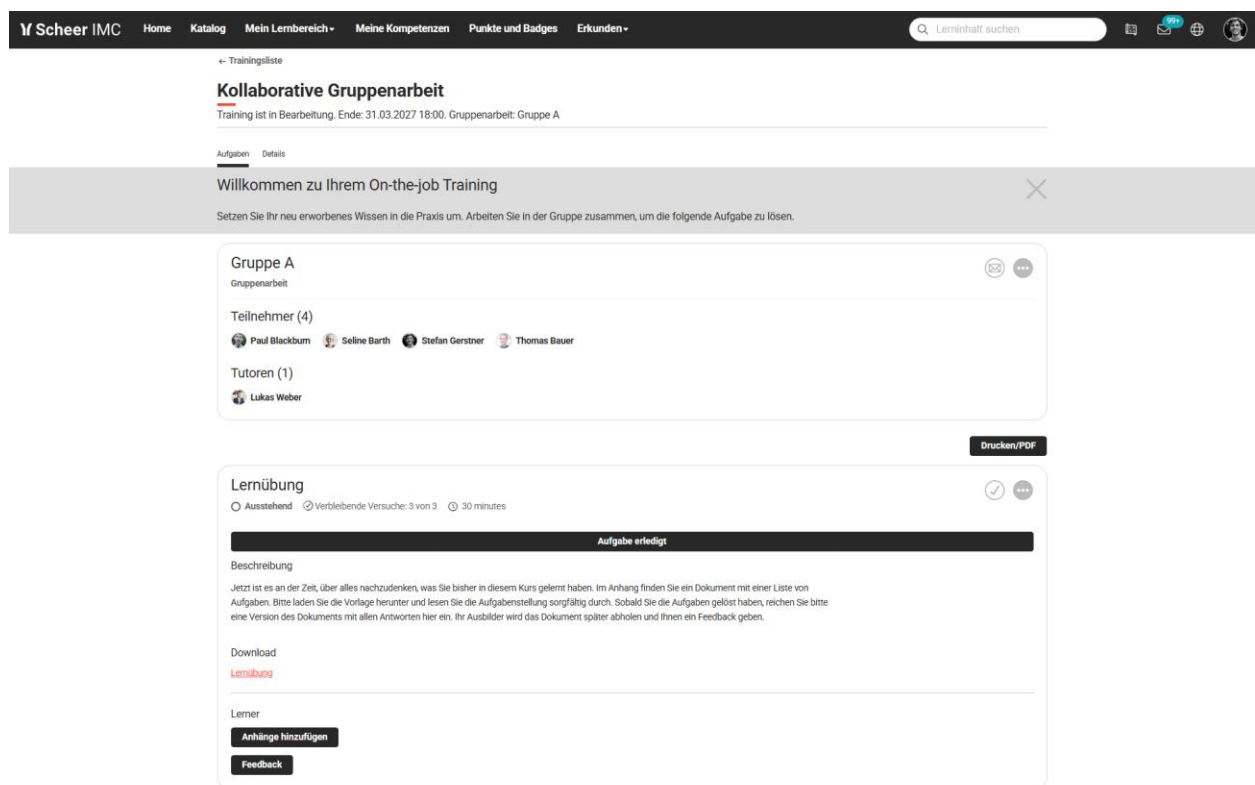
- Individualisierung des On-the-Job-Trainings mit der Möglichkeit, zusätzliche Aufgaben während der Zuweisung durch den Vorgesetzten hinzuzufügen
- Management aller Arbeitsabläufe zwischen Mentor und Mentee
- Erstellen von Mitteilungen an alle am Prozess beteiligten Benutzerrollen

- Informationen über den aktuellen Ausbildungsstand und -fortschritt für Auszubildende sowie für Vorgesetzte und Personalverantwortliche. (Berichtswesen und Aufgabenliste/To Do)
- On-the-Job-Trainings können auch als Inhaltskomponenten im Kurslehrplan eingebunden werden
- Feedback (Direktfeldeingabe) und Anhänge mit Mentor/Mentee teilen

Es kann auch definiert werden, ob der Mentee selbst die Aufgabe als abgeschlossen markieren darf oder ob der Mentor die Aufgabe mit „bestanden/nicht bestanden“ bewertet. Auch die Eingabe eines Prozentwertes kann eingestellt werden.

### 6.10.1 Kollaborative Gruppenarbeit

Diese Funktion ist im Modul On-the-Job Training enthalten und ermöglicht es Ihnen, Aufgaben für die gemeinsame Gruppenarbeit innerhalb eines Kurses zu erstellen, um das soziale Lernen zu fördern. Mitarbeiter können Gruppen zugewiesen werden, die gemeinsam an einer Aufgabe arbeiten. Der Austausch von Feedback und das Hochladen von Dokumenten sowie die Benachrichtigung funktionieren genauso wie bei Einzeltrainings.



The screenshot displays the 'Kollaborative Gruppenarbeit' (Collaborative Group Work) interface within the Scheer IMC Learning Suite. The top navigation bar includes 'Scheer IMC', 'Home', 'Katalog', 'Mein Lernbereich', 'Meine Kompetenzen', 'Punkte und Badges', and 'Erkunden'. A search bar is located on the right. The main content area shows a group overview for 'Gruppe A' with 4 participants (Paul Blackburn, Seline Barth, Stefan Gerstner, Thomas Bauer) and 1 tutor (Lukas Weber). Below this, a task titled 'Lernübung' (Learning Exercise) is shown, which is currently 'Aufgabe erledigt' (Task completed). The task description includes a 'Beschreibung' (Description) and a 'Download' link for the 'Lernübung' document. The interface also features buttons for 'Anhänge hinzufügen' (Add attachments) and 'Feedback'.

Abb. 6:12: Kollaborative Gruppenarbeit

Zusätzliche Funktionalitäten sind:

- Erstellung von kollaborativen Gruppenarbeiten als Media unter Verwendung einer On-the-Job-Trainingsvorlage innerhalb eines Kurses.
- Erstellung von Gruppen, um Benutzer aus dem Kurs einer bestimmten Gruppenarbeitsaufgabe zuzuweisen.
- Ein-Klick-Bewertungsmöglichkeit für alle zugewiesenen Teilnehmer einer Gruppe durch Tutoren.
- Messaging-Funktionalität innerhalb der Gruppenaufgabe für die Kommunikation zwischen Gruppenmitgliedern und/oder Tutoren.
- Eindeutige visuelle Markierung von Gruppenarbeitsaufgaben für Lernende und Tutoren.

## 6.11 Virtuelle Klassenräume (Lizenz erforderlich)

Erstellen und koordinieren Sie sogenannte Meeting-Räume für Ihre Virtual Classroom Trainings. Die Ansicht eines Meeting Raums kann nach unterschiedlichen Bedürfnissen konfiguriert werden. Spielt Interaktivität in Ihrem virtuellen Meeting eine tragende Rolle, können Sie beispielsweise einen Chat oder eine Live-Umfrage integrieren. Geht es jedoch eher darum, dass die Teilnehmer einem Vortrag folgen sollen, können diese Funktionalitäten ausgeblendet werden. Alle Inhalte im Meeting-Raum werden in sogenannte Panels (Fenster, die auf dem Bildschirm frei bewegt und flexibel angeordnet werden können) angezeigt, deren Ansicht einfach konfiguriert und als Template abgespeichert werden kann. Zusätzlich können Meeting-Aufzeichnungen als Objekte in der Mediathek verwendet werden.

Die imc Learning Suite bietet eine nahtlose Integration für folgende am Markt erfolgreich etablierte virtuelle Klassenzimmer (Lizenz erforderlich):

- Adobe Connect Meeting
- Microsoft Teams
- GoToMeeting
- Vitero
- GoToWebinar
- WebEx Meeting

Die Funktionen sind je nach Anbieter unterschiedlich, bitte konsultieren Sie daher Ihren Anbieter.

## 6.12 Testen und Auswerten

Mit dem Testmodul bieten wir Ihnen eine Lösung an, mit deren Hilfe die Erstellung, Verwaltung, Durchführung und Auswertung von Tests im Rahmen von unterschiedlichen Lernarrangements umfassend unterstützt wird.

Liste der Funktionen

- Integration von Tests im Lehrplan eines Kurses, beispielsweise als Einstufungs- oder Abschluss-test oder um innerhalb von Kursen die Zulassung zu weiterführenden Modulen zu steuern
- Realisierung Compliance-relevanter Tests zum Nachweis von gesetzlich erforderlichen Schulungsmaßnahmen
- Wizard-gesteuerte Erstellung einer Vielzahl von Testfragen ohne Programmierkenntnisse
- Als vollständig integriertes Testmodul wird die Planung, Erstellung und Auswertung von komplexen Tests ohne Systembruch ermöglicht
- Unterstützung des IMS Question Test Interoperability (QTI)-Standards erlaubt Import von QTI-konformen Testfragen und Verwendung von in der Learning Suite erstellen Fragen in Fremdsystemen
- Einfacher Export aller relevanten Daten nach MS Excel
- Automatische Erstellung von Testzertifikaten
- Import von Testfragen über CSV-Dateien ist möglich

### 6.12.1 Erstellung von Fragen

Folgende Fragetypen stehen Ihnen zur Verfügung:

- Single Choice
- Multiple Choice
- Lückentest
- Multimediale Drag & Drop-Fragen
- Freitextaufgaben
- Assoziation
- Bildbereich
- Ja / Nein
- Reihenfolge
- Zuordnung

Im zweiten Schritt werden diese Fragen zu Online-Tests zusammengestellt und je nach Anwendungsszenario ein passender Testmodus gewählt. So kann ein Selbsttest ohne Zeitbeschränkung und mit direkter Auswertung angelegt werden oder ein Abschlusstest mit Restriktionen hinsichtlich Zeit, Feedback oder Bearbeitungsreihenfolge von Fragen erstellt werden. Alternativ besteht auch die Möglichkeit, bestehende Testfragen zu importieren, sofern sie QTI kompatibel sind.

### 6.12.2 Testerstellung und Zertifizierung

- Inhaltliche Verwaltung: für die freie Strukturierung von Fragen (z.B. Gruppierung zu Fragenpools oder Sortierung nach Themen oder Schwierigkeitsgraden)
- Umfangreiche Such- und Sortiermechanismen: für einen schnellen und zielgerichteten Zugriff auf die Fragendatenbank bei der Erstellung von Tests
- Zufallsgenerator: für die automatisierte Zusammenstellung von Fragen für Tests
- Automatisierte Zertifikatsausstellung: für die Bestätigung der erfolgreichen Bearbeitung eines Tests
- Import von Testfragen über Excel CSV Dateien ist möglich

### 6.12.3 Auswertung und Reporting

- Manuelle Korrektur von Freitextaufgaben
- Automatisierte Auswertung der Ergebnisse und Anzeige in Reports (diese Statistiken beziehen sich auf Fragen, Tests oder ganze Lehrveranstaltungen)
- Export von Reports als CSV-Datei zur Weiterverarbeitung in MS Excel

## 6.13 Feedback

Reporting- und Feedbackmechanismen helfen, die Wirksamkeit von Lehrveranstaltungen permanent zu kontrollieren und Befragungen auszuwerten. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten bieten Ihnen die flexible und zuverlässige Evaluation valider Daten zu Qualität und Beliebtheit Ihres Weiterbildungsangebotes. Versionierung und Freigaberegeln unterstützen zudem die professionelle Redaktionsarbeit.

Funktionen

- Anonyme Mitarbeiterbefragungen
- Schnelle und unkomplizierte Erstellung von Online- Fragebögen oder manuellen Umfragen im PDF-Format
- Verbesserung des Weiterbildungsangebotes durch regelmäßige Befragung der Teilnehmer und Überprüfung der Wirksamkeit von Kursen

### 6.13.1 Wirksamkeitskontrolle (Lizenz erforderlich)

Weitere Möglichkeiten bietet die nicht-anonyme Wirksamkeitskontrolle. Sowohl Mitarbeiter als auch Vorgesetzte können damit ein Feedback zur Wirksamkeit einer vom Mitarbeiter besuchten Schulungsmaßnahme geben und ihre Bewertungen miteinander vergleichen. Während Mitarbeiter die Effektivität einer Trainingsmaßnahme für sich selbst bewerten, bewerten Vorgesetzte die Wirksamkeit des Kurses für einen einzelnen Mitarbeiter.

### 6.13.2 Erstellung und Veröffentlichung

Ein Assistent führt Sie durch den Erstellungsprozess von Fragen. Dabei stehen Ihnen folgende Fragetypen zur Verfügung:

- Einfachauswahl
- Ja/Nein
- Mehrfachauswahl
- Matrix
- Freitext
- Reihenfolge

Alle Fragen sind Teil eines Fragenpools, aus dem Fragebögen erstellt werden können. Fragebogensvorlagen erleichtern diesen Prozess und garantieren ein einheitliches Layout. imc Learning Suite bietet auch die Möglichkeit, Fragebögen im PDF-Format zur manuellen Auswertung zu generieren. Auch hier können Layouts hinterlegt und verwaltet werden.

### 6.13.3 Feedbackprozesse

- Strukturierung von Fragen nach frei definierbaren Themen
- Terminierung von Umfragen
- Erinnerungsmails für ausstehende Einsendungen von Fragebögen

### 6.13.4 Auswertung und Reporting

- Erfassung von manuell im Präsenzseminar ausgefüllten Fragebögen
- Übersichtliche grafische Darstellung der Ergebnisse und einfacher Export nach MS Excel zur Weiterverarbeitung der Daten
- Automatisierte Auswertung auf Fragen- oder Fragebogenebene
- Statistische Auswertung der Umfrageergebnisse

## 7 Reporting

---

Die Planung, Steuerung, Analyse und Bewertung von Bildungsprozessen erfordert den direkten und schnellen Zugriff auf umfangreiche Daten, von der Auslastung der Trainingsressourcen über die durchschnittliche Bearbeitungszeit einer bereitgestellten Lernmaßnahme bis hin zum Lernerfolg von Mitarbeitern. Die imc Learning Suite hält eine Vielzahl rollenspezifischer Reporting-Möglichkeiten bereit.

Auf einem personalisierbaren Reporting Dashboard können Reports abonniert, favorisiert, aggregiert, detailliert, gruppiert und in verschiedensten Darstellungsformen analysiert werden. Eine detaillierte Übersicht über alle Reporting-Möglichkeiten erhalten Sie auf Wunsch durch das Dokument **imc Learning Suite Report Übersicht**. Darin wird eine vollständige Übersicht und detaillierte Information über die vorhandenen Berichtsmöglichkeiten bereitgestellt und erläutert.

Funktionen:

- Aufbereitung der im Logging-Prozess gewonnenen Daten (System Log, Audit Log...)
- Bündeln von relevanten Informationen:
- Welche Inhalte werden vermittelt?
- Welche Personengruppen haben welches Schulungsbedürfnis?
- Wurden die Maßnahmen erfolgreich beendet?
- Nachvollziehbarkeit der Durchführung von Compliance-Maßnahmen
- Erstellung einzelner Reports mit variabel anpassbaren Parametern

## 7.1 Reporting Dashboard

Das zentrale Reporting Dashboard dient dem direkten Zugriff auf alle Reports, für die der Nutzer berechtigt ist.

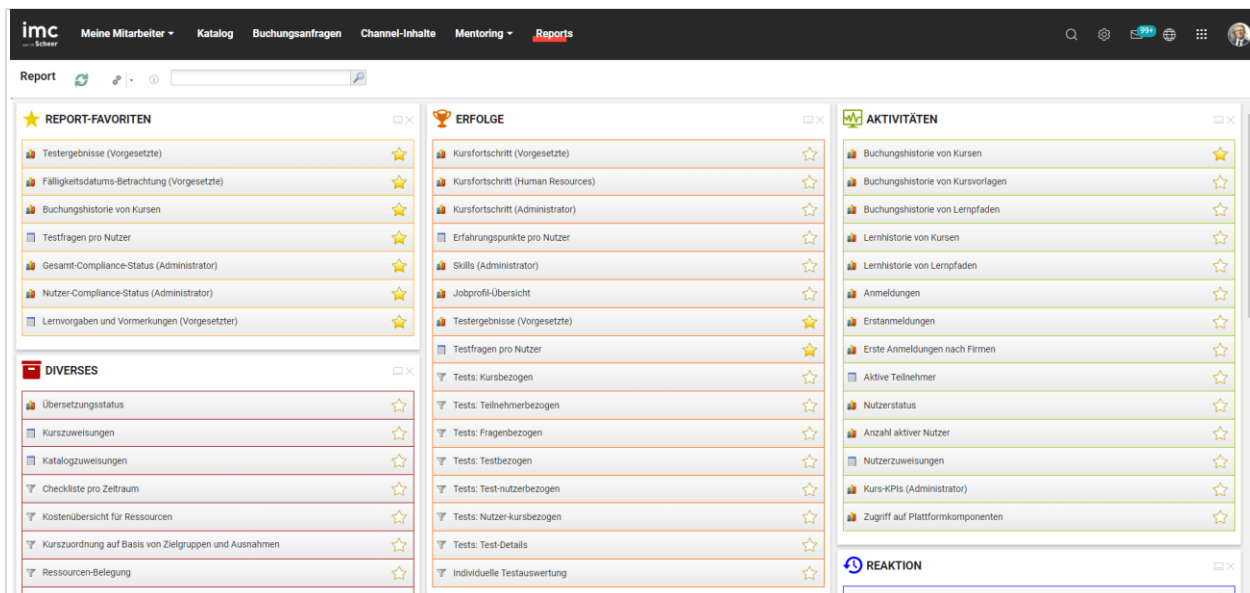


Abb. 7:1: Report Dashboard in der imc Learning Suite

Dabei werden folgende Optionen angeboten:

- 1) Der Nutzer kann ein 1- bis 5-spaltiges Layout für das Dashboard definieren und die angebotenen Panels per Drag & Drop darin positionieren
- 2) Schnellsuche für den direkten Reportzugriff
- 3) Reports können in Reportkategorien gruppiert und als Panel auf dem Reporting Dashboard angezeigt werden.
- 4) Durch Klick auf das Sternsymbol kann der Report als Favorit gekennzeichnet und damit dem Favoritenpanel links oben hinzugefügt werden.
- 5) Verschiedene Report-Icons repräsentieren verschiedenen Reporttypen: Graphische Reports, Listenreports oder Report ohne Filter.
- 6) Ein dediziertes Panel für die Anzeige von favorisierten Reports.

## 7.2 Dashboardreports

imc Learning Suite bietet die Möglichkeit, rollenbasierte Dashboard-Reports im System zur Verfügung zu stellen. Mit einem Klick kann der gesamte Bericht zur näheren Betrachtung geöffnet werden.

Die folgende Grafik zeigt eine solche Detailansicht.

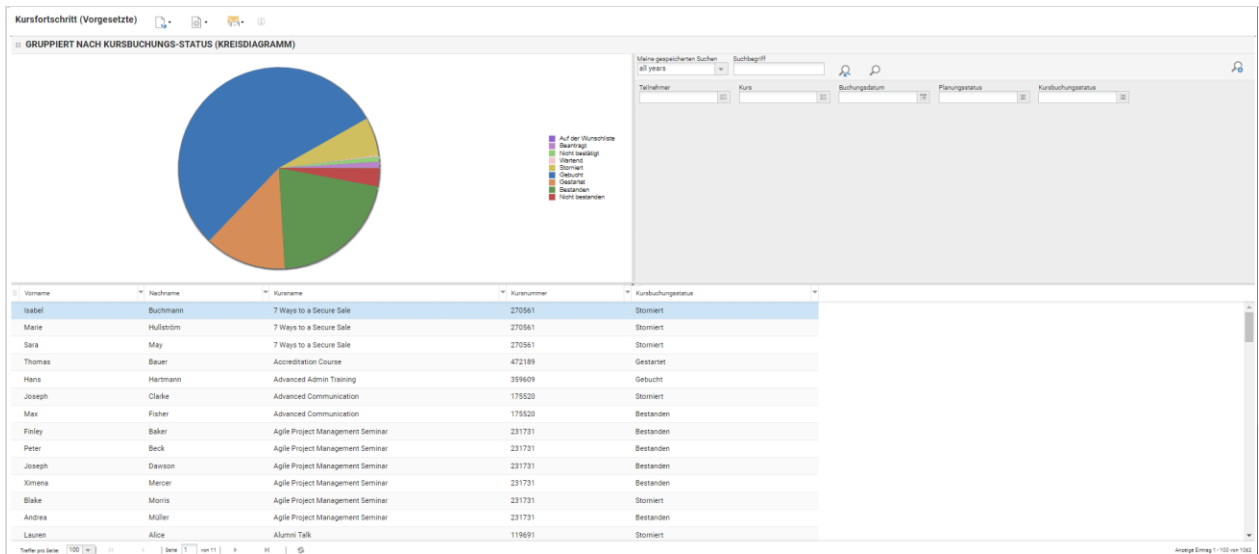


Abb. 7.2: Dashboard-Report: Detailansicht

Jeder Dashboard Report bietet je nach Typ im System die nachfolgenden Optionen:

- 1) Funktionen zum Reportexport, graphischem Layout und Abonnieren
- 2) Anpassbarer Filterbereich für Kurs und Personeninformationen
- 3) Anpassbare Spalten, ihrer Reihenfolge sowie Gruppierung der Ergebnisse
- 4) Grafische Visualisierung der Daten

### 7.3 Frontend Reports

Im responsiven imc Learning Suite Frontend werden ebenfalls eine Reihe von Reports zur Verfügung gestellt. Der nachfolgende Screenshot zeigt hier beispielhaft das Layout des Kursfortschritt-reports.

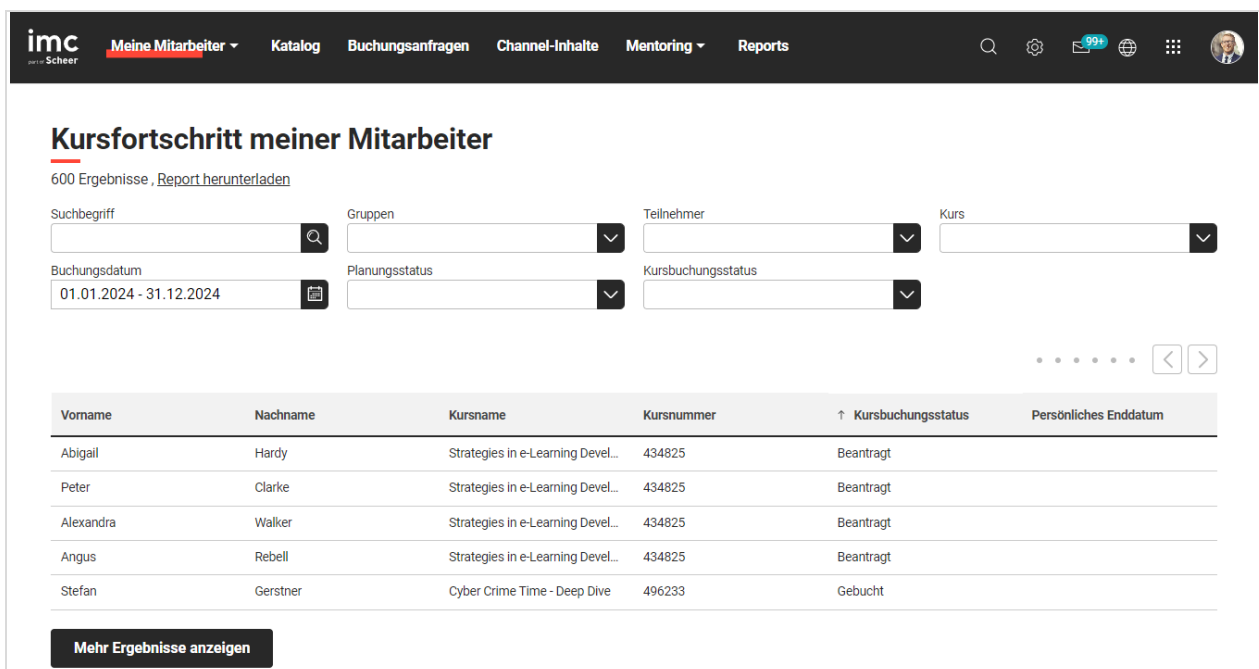


Abb. 7.3: Report Ansicht: Kursfortschritt

## 7.4 Berücksichtigung der persönlichen Zugriffsrechte

Jede Liste, jeder listenbasierter Report oder Dashboard Report sowie auch jeder über Scheer imc Reporting Server integrierte Report berücksichtigt zu jeder Zeit die Zugriffsrechte des Reportausführenden auf Personen und Inhaltsobjekte im System.

Dies stellt sicher, dass derselbe Report zur Verfügung gestellt werden kann und dennoch jeder Aufrufende nur die Daten ausgewertet sieht, zur deren Einsicht er berechtigt ist. In einem Mehrmandantensystem sind die Berechtigungen grundsätzlich auf die Sicht konfiguriert für einen bestimmten Mandanten beschränkt. Dennoch können bestimmte Personen auch jederzeit durch Sie selbst die Erlaubnis zu einem mandantenübergreifenden Reporting erhalten. Auch hier werden persönliche Zugriffsrechte Rechte etc. durch Ihren Systemadministrator vollständig überwacht und verwaltet.

## 8 Learning Analytics (Lizenz erforderlich)

---

Damit sich die Lernmaßnahmen positiv auf ihre Unternehmensziele auswirken, müssen wichtige Entscheidungen auf mehreren Ebenen getroffen werden. Mit traditionellen Ansätzen ist die Entscheidungsfindung langsam und ungenau, da die Entscheidungsträger keinen Einblick in die richtigen Daten zur richtigen Zeit haben.

In das Erweiterungsmodul Learning Analytics ist Microsoft PowerBI eingebettet. Es zielt darauf ab, Dashboard-basierte, schnellere und genauere Geschäftsprozessentscheidungen zu ermöglichen, die auf Trends, Vergleichen und Ursachenanalysen basieren.

Ihre Vorteile:

- Höhere Flexibilität und schneller Start mit Out-of-the-Box Dashboards und Berichten, die erweitert/angepasst werden können
- interaktive Ursachenanalyse
- Geringerer manueller Aufwand
- Agilität durch Filterung und Drill-Down bis ins Detail zu einzelnen Kursen oder einzelnen Lernenden
- Vorausschauende Trendanalysen
- Möglichkeit zur drag & drop-basierten Erstellung von eigenen Dashboards und Berichten
- Transparenz über den Schulungsbedarf und die Lernentwicklung der Mitarbeiter, um die Kontinuität der Dienstleistungen zu gewährleisten
- Transparenz über Kursfortschritt, Effizienz und Ergebnisse der durchgeführten Trainings
- Die Berechtigungen für Personen- und Inhaltsdaten basiert wie gewohnt auf der imc Learning Suite Berechtigungssteuerung

Detaillierte Informationen zu Learning Analytics erhalten Sie auf Wunsch im Dokument **imc Learning Suite Analytics – Funktionen im Detail**<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Voraussetzung: Das Erweiterungsmodul Learning Analytics ist nur in der imc Microsoft Azure Cloud-Umgebung realisierbar.

## 8.1 Learning Analytics-Dashboard

Learning Analytics bietet eine Reihe mitgelieferter Standard-Dashboards. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für ein Compliance Dashboard.

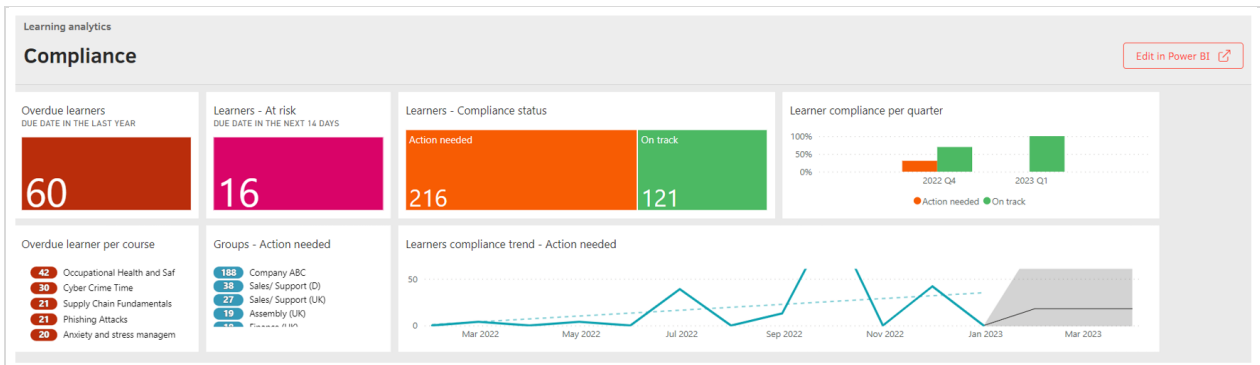


Abb. 8.1: Learning Analytics-Dashboard

Die einzelnen KPIs auf dem Dashboard zeigen grafische Auswertungen der Berichtsergebnisse. Durch einen Klick auf eine der KPIs kann der vollständige Bericht zur näheren Betrachtung geöffnet werden.

Weitere Dashboards können im Power BI-Service von einem Administrator mit Power BI-Konto in dem mit dem Kundensystem verbundenen Arbeitsbereich erstellt werden.

## 8.2 Learning Analytics Reports

Für den schnellen Einstieg stehen eine Reihe von Standardberichten zur Verfügung, die sofort einsatzbereit sind. Der folgende Screenshot zeigt ein Beispiel für das Layout des Berichts zur Kurseffizienzoptimierung.

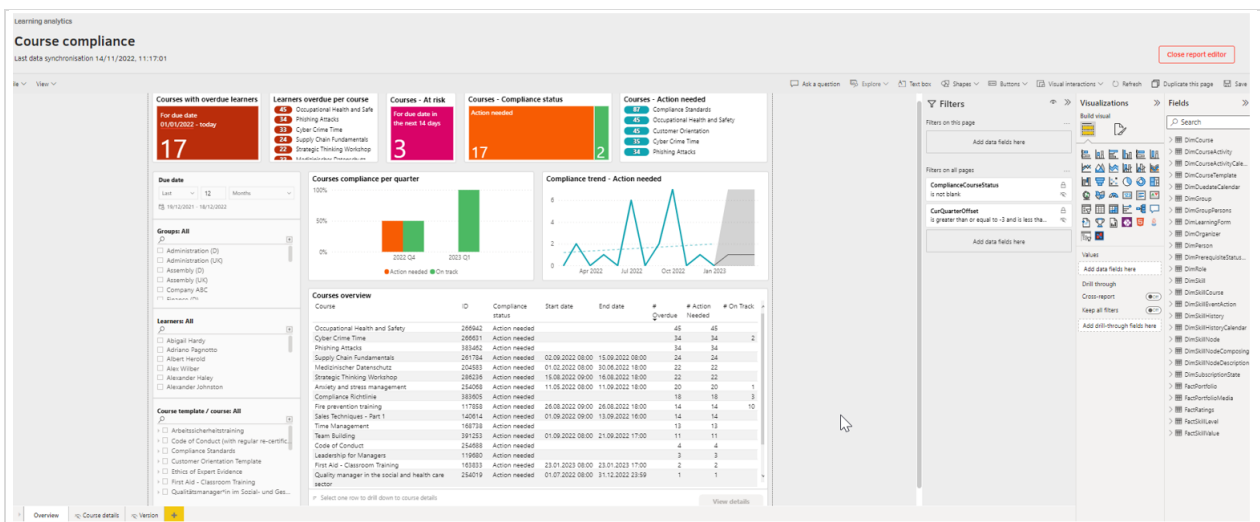


Abb. 8.2: Learning Analytics Report

Jeder Bericht bietet je nach Berechtigung die folgenden Optionen im System:

- Kopieren der Berichte
- Editieren der Berichte mit vollem Zugriff auf die Datenfelder des optimierten Datenmodells
- Wählen Sie Ihre Datenfelder und Visualisierung

- Verwendung von Filtern zur Spezifizierung von Informationen
- Drill-Down auf einzelne Kurse oder einzelne Lernende
- Ausdrucken der Berichte

### **8.3 Berücksichtigung der persönlichen Zugriffsrechte**

Jeder Bericht und jedes Dashboard berücksichtigt immer die Zugriffsrechte der Person, die den Bericht ausführt, auf Personen oder Inhaltsobjekte im System (je nach Report). So wird sichergestellt, dass der gleiche Bericht zur Verfügung gestellt werden kann und jeder Aufrufer nur die Daten erhält, die er einsehen darf.

## 9 Szenarien

---

Die imc Learning Suite strebt eine vollständige Unterstützung Ihrer Lernprozesse an. Dies gilt auch für die administrativen Prozesse im System. Hierzu werden Systemfunktionen aus den einzelnen Systemmodulen nahtlos miteinander verknüpft.

### 9.1 Extended Enterprise Training

Die Ausweitung der Wertschöpfungskette zur Generierung von Wettbewerbsvorteilen wird von immer mehr Unternehmen immer stärker vorangetrieben. Dabei werden beispielsweise Zulieferer oder Vertriebskanäle in die eigenen Prozesse mit eingebunden. imc Learning Suite unterstützt dabei in besonderer Weise die Ausbildung dieser externen Lernenden. Hierzu können individuelle Startseiten und Lernangebote zielgruppengerecht bereitgestellt werden. Bei Bedarf werden auch spezifische administrative Rollen unterstützt, z.B. dann, wenn die Trainingsverwaltung oder Begleitung durch externe Verantwortliche stattfinden soll.

### 9.2 Vereinfachte Kurserstellung

Das Modul zur einfachen Kurserstellung bietet die Möglichkeit, unterschiedlich konfigurierte Kurserstellungs-Workflows zu definieren, um verschiedene Anwendungsfälle abzudecken. Angefangen von einer einfachen Konfiguration mit Kursdetails bis hin zu komplexeren Anwendungsfällen, die das Hinzufügen von Inhalten und Teilnehmern ermöglichen.

Darüber hinaus kann der Workflow über die Workflow-Verwendungsoptionen so angepasst werden, dass er von Lernenden bei der Erfassung von externen Trainings, an denen sie teilgenommen haben oder an denen sie teilnehmen möchten, verwendet werden kann.

Durch Festlegen bestimmter Kurserstellungsworkflows, können Kurse ganz einfach im Frontend erstellt werden. Dabei werden drei unterschiedliche Fälle beachtet:

- Anfragen eines externen Kurses durch den Lernenden
- Erfassen eines externen Kurses durch den Lernenden
- Erstellen eines internen Kurses durch Vorgesetzte, Trainer, Administratoren.

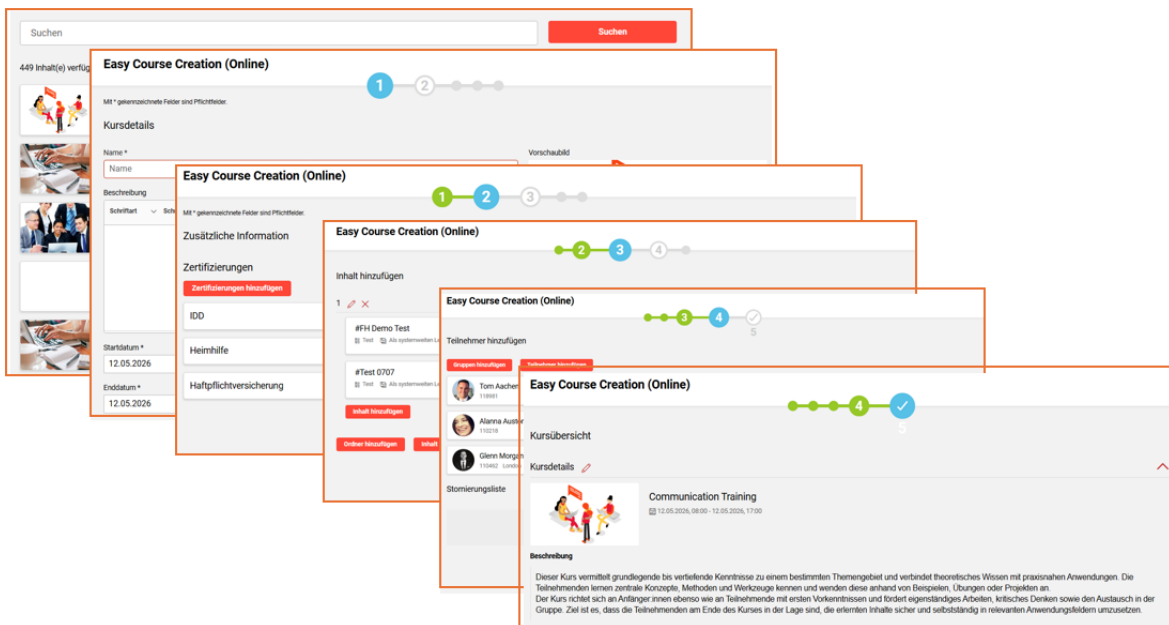


Abb. 9:1: Frontend-Ansicht: Überblick der einzelnen Workflowschritte

Wenn die Workflownutzung „Externer Kurs erfassen durch Teilnehmer“ ausgewählt ist, werden in „Workflowschritte“ die Optionen „Inhalt hinzufügen“ und „Teilnehmer hinzufügen“ ausgegraut, da in diesem Fall der Lernende selbst einen Kurs erfasst, den er außerhalb der imc Learning Suite besucht hat. Gleiches gilt für die Kursanfrage.

Der Manager kann seinen Workflow hingegen frei definieren und beliebige Workflowschritte bearbeiten, ergänzen oder auslassen.

Je nach Szenario kann in der imc Learning Suite ein Workflow erstellt werden. Der Erstellungsprozess ist in einem Schritt-für-Schritt-Workflow organisiert. Die Flexibilität der Konfiguration erlaubt es mehrere Workflows in einem System oder sogar für einzelnen Nutzer zu konfigurieren, indem die Workflow ID zu einem Navigationseintrag im Learning-Frontend verlinkt wird.

### 9.3 Compliance

Da Sie und Ihr Unternehmen gewährleisten müssen, dass interne sowie externe Regularien eingehalten werden, führen Sie die entsprechenden Mitarbeiter-Schulungen und – Zertifizierungen durch. Von der Nominierung der Zielgruppen über das Tracking von Kursfortschritten und das Chasing bis zum Reporting der Schulungsmaßnahmen werden alle Compliance-relevanten Aktivitäten durch das System gestützt. Alle Zustandsänderungen werden über den gesamten Prozess hinaus geloggt und gewährleisten die flächendeckende Nachvollziehbarkeit und Kontrolle aller Compliance-relevanter Aktivitäten. So wird Ihr Unternehmen „Compliance Ready“ und gewinnt nicht nur an Reputation, sondern reduziert auch Risiken des im Compliance-Prozess.

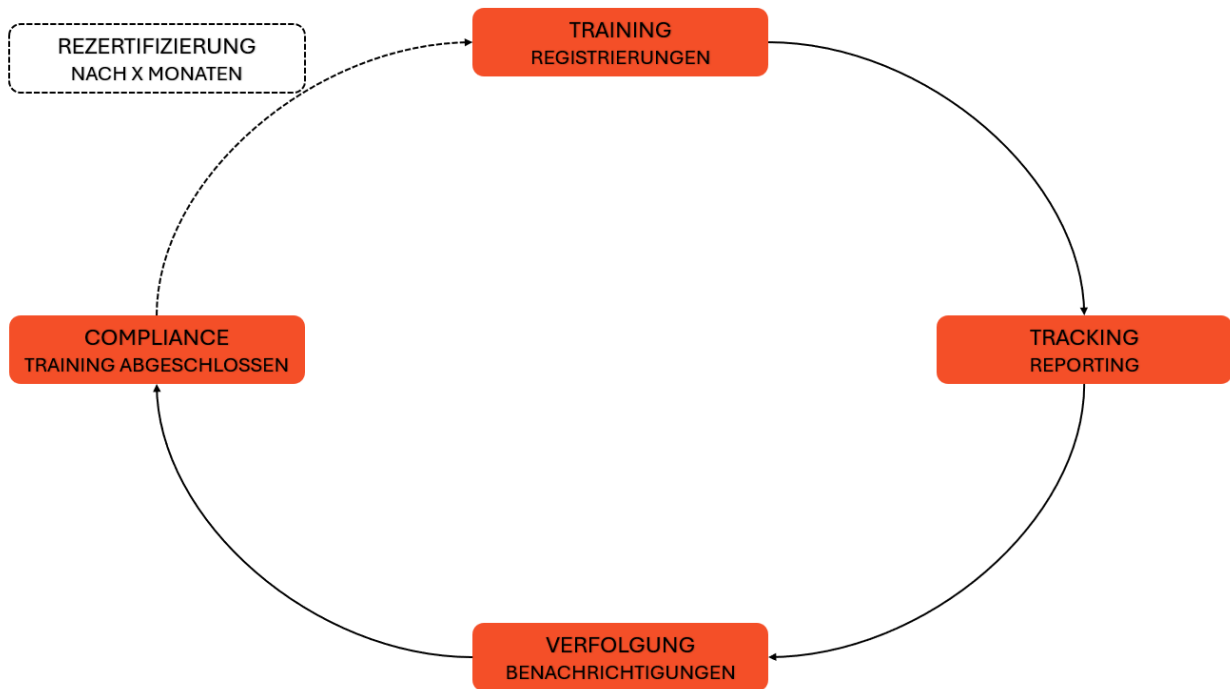


Abb. 9:2: Compliance-Anforderungen im Learning Management

### 9.3.1 Nomination

Der „Nomination“-Prozess beschreibt die Bildung von Zielgruppen für definierte Compliance-Anforderungen und die Auswahl von Schulungsmaßnahmen, die zur Erfüllung der Anforderungen durchgeführt werden müssen.

#### Funktionen

- Definition und Auswahl der Zielgruppen über einschließende und ausschließende Regeln mit einer Vielzahl an Nominationskriterien: Kurse, User-Attribute, Kurstypen, Lernpfade, Skills, Gruppenzuordnungen und Jobprofile
- Automatische Zielgruppengenerierung über beliebig konfigurierbare Batch-Jobs oder in real-time nach manuellem Start
- Vergleichsoperatoren, abhängig vom Attribut-Typ
- Berücksichtigung der Fristen
- Einbezug der Statusänderungen
- Automatisierte Schulungszuweisung und -buchung
- Re-Zertifizierungs-Workflow auf Basis eines dynamisch berechneten Fälligkeitsdatums
- Automatische Kurserstellung basierend auf der Kursvorlage, die dem Re-Zertifizierungsworkflow zugrunde liegt.
- Wahlweise manueller oder zeitgesteuerter, automatischer Anstoß der Re-Zertifizierungsprozesse
- Automatische Zuweisung der aktuellen Lerninhalte bei Re-Zertifizierung
- Wartelistenmanagement
- Zurücksetzen von Lernfortschritten bei erneutem Schulungsbedarf

### 9.3.2 Tracking

Der „Tracking“-Prozess beschreibt die kontinuierliche Überwachung des Lernfortschritts von Schulungsmaßnahmen. So können Sie sicher sein, dass Sie die Compliance-Anforderungen erfüllen.

#### Funktionen

- Kontinuierliche Überwachung des Lernfortschritts von Schulungsmaßnahmen
- Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit von aktuellen Status der Schulungsmaßnahmen
- Zwei Sichten: Lernende- und Vorgesetztsicht
- Fortschrittskontrolle über Reports, Benachrichtigungen und Kursfortschrittsanzeige

### 9.3.3 Chasing

Schulungsmaßnahmen, die aufgrund rechtlicher oder unternehmensinterner Compliance-Anforderungen verpflichtend durchgeführt werden müssen, definieren einen festen Zeitraum zum erfolgreichen Abschluss. Die Überschreitung dieses festgelegten Zeitraums kann dazu führen, dass die betreffenden Mitarbeiter bestehende oder neue Aufgaben aufgrund fehlender fachlicher Qualifizierung nicht erfüllen können oder infolge von rechtlichen Bestimmungen nicht zur Durchführung berechtigt sind. Um den erfolgreichen Abschluss derartiger Schulungsmaßnahmen zu unterstützen, werden die Mitarbeiter nicht nur über den Status ihrer verpflichtenden Maßnahmen informiert, sondern explizit aufgefordert, diese in dem definierten Zeitraum zu beenden. Im Compliance-Umfeld hat sich für diese Aufgabe der Begriff „Chasing“ durchgesetzt.

Compliance Officers können in der Benutzeroberfläche der Learning Suite nicht nur ganz einfach Compliance-Trainings erstellen, sie können Benutzern vordefinierter Zielgruppen auch vordefinierten und validierten Inhalt zuweisen. Mit nur wenigen Klicks können grafisch ansprechende und aussagekräftige Berichte über den Compliance-Status aktiviert werden.

Zusätzlich zu der über die Bedienoberfläche vorhandenen Möglichkeit des Monitorings und Chasings kann über das Benachrichtigungsmodul der imc Learning Suite definiert werden, in welchen zeitlichen Intervallen welcher Verteilerkreis per E-Mail über den Compliancestatus der Mitarbeiter informiert werden sollen.

### 9.3.4 Reporting

Die Informationen über den aktuellen Compliance Status kann grafisch dargestellt werden und bietet Filtermöglichkeiten, um stets über den Handlungsbedarf informiert zu sein.

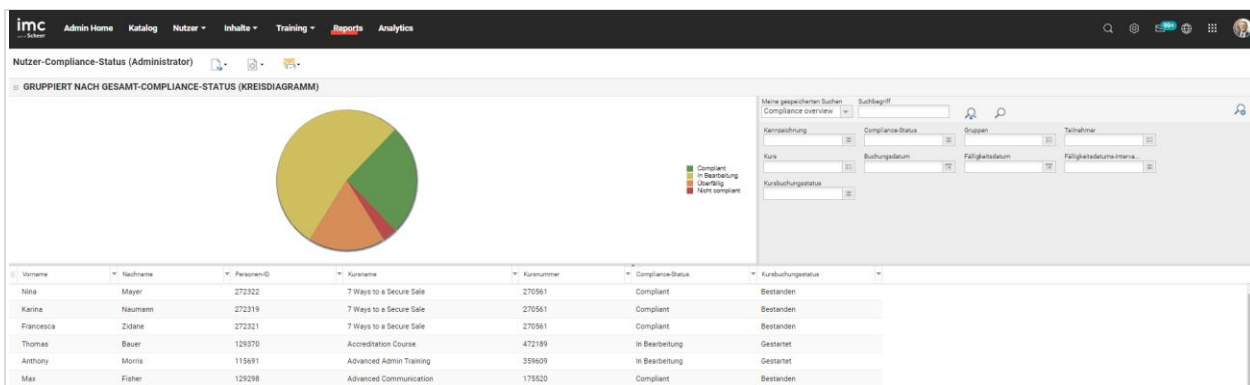


Abb. 9:3: Compliance Officer: Report

### 9.3.5 Refresher Training

Der Rezertifizierungs-Workflow kontrolliert auf Basis eines dynamisch berechneten Fälligkeitsdatums die Erfüllung der Compliance-Vorgaben für die entsprechenden Zielgruppen und stößt wahlweise manuell oder automatisch zum optimalen Zeitpunkt Re-Zertifizierungsprozesse an. Lernstände aller Lernenden, die den Kurs begonnen oder abgeschlossen haben, werden dabei wieder zurückgesetzt. Der Kurs kann daraufhin wieder neu gestartet werden.

## 9.4 Gamification (Lizenz erforderlich)

Mit Spielelementen können die Lernenden noch stärker motiviert werden, ihr Lernen fortzusetzen und auszubauen. Um den Ehrgeiz der Lernenden zu fördern, werden in der imc Learning Suite spielerische Elemente eingesetzt und die Lernenden können sich mit anderen Lernenden messen (Gamification). Die Lernenden sammeln Erfahrungspunkte und Abzeichen, und ihr Erfolg hängt von der Platzierung in der persönlichen oder Team-Rangliste ab. Dies soll die Lernenden auch dazu anregen, mehr optionale Inhalte zu bearbeiten. Die Lernenden können mit mehreren Kollegen in Teams spielen. Das schafft zum Beispiel ein Gefühl der Zusammengehörigkeit.

### 9.4.1 Erfahrungen

Bei der Erstellung von Erfahrungspfaden kann der Administrator durch das Hinzufügen von Regeln verschiedene Lernobjekte mit Punkten versehen. Das können folgende Objekte sein:

- Lerninhalte aller Art (WBTs, PDFs, Video, etc.)
- Tests
- Feedbacks
- Forum-Inhalte
- Kurse

Für jedes Objekt kann eine individuelle Punktzahl vergeben werden. Wird das Objekt abgeschlossen, erhält der Lernende Punkte, die ihm gutgeschrieben werden. Je nach Definition können mit den Punkten dann bestimmte Level erreicht werden.

Zusätzlich hat der Administrator die Möglichkeit verschiedene Ranglisten freizuschalten. Es gibt Team- und globale Ranglisten sowie eine Option „Durchschnittliche Wertung für Teams“. Ist diese Option aktiviert, so wird die Summe von Erfahrungspunkten aller Teammitglieder durch die Größe des Teams geteilt. Gleichzeitig zeigt ihr Platz im persönlichen oder teambezogenen Ranking den eigenen Lernerfolg an. Dies soll den Lernenden zudem anregen, mehr optionale Inhalte zu bearbeiten. Der Lernende hat außerdem einen Überblick über seine Aktivitäten, mit denen er entsprechende Punkte gesammelt hat.

**Meine Erfahrung**

← Werte des Unternehmens

**4** Level 4  
665 XP (Sie benötigen 125 XP um das nächste Level zu erreichen)

**Erfahrungspfad**

1 Achieved Level 1 — 2 Achieved Level 2 — 3 Achieved Level 3 — 4 Achieved Level 4 — 5 900 XP Level 5 — 6 1000 XP Level 6 — 7 1200 XP Level 7

**Rangliste**

Individuell Team

Rang	Name	XP
1	Lerner	925 XP
2	Lerner	780 XP
3	<b>Stefan Gerstner</b>	<b>665 XP</b>
4	Lerner	600 XP
5	Lerner	575 XP
6	Lerner	405 XP

Vollständige Rangliste anzeigen

**Aktivitäten**

- vor 2 Wochen  
**+35 XP** für den Abschluss des Kurses **Zurück zu den Grundlagen: das grundlegende Kommunikationsmodell**
- vor 4 Monaten  
**+50 XP** für den Abschluss des Kurses **Compliance Standards**
- vor 10 Monaten  
**+50 XP** für den Abschluss des Kurses **Compliance Standards**
- vor 3 Jahren  
**+50 XP** für den Abschluss des Kurses **Brancheneinblicke**
- vor 3 Jahren  
**+50 XP** für den Abschluss des Kurses **Das Produkt kennen**

Alle Aktivitäten anzeigen

Dieser Erfahrungspfad zeigt Ihnen, wie viel Wissen Sie in diesem speziellen Bereich erworben haben. Er funktioniert wie folgt: Für bestimmte Aktivitäten im System erhalten Sie Erfahrungspunkte. Diese Aktivitäten können z.B. das Anschauen eines Videos oder die Teilnahme an einem Online-Kurs sein. Anhand der von Ihnen erworbenen Erfahrungspunkte können Sie sehen, wie Sie im Vergleich zu Ihren Kollegen eingestuft werden. Glauben Sie, dass Sie die nächste Stufe erreichen können?

Abb. 9:4: Ansicht des Lernenden: „Meine Erfahrung“

## 9.4.2 Badges

Badges – oder Abzeichen – können in Hinsicht auf Design und Aktivität frei definiert werden. Sie sind eine weitere Möglichkeit, neue Anreize für den Lernenden zu schaffen.

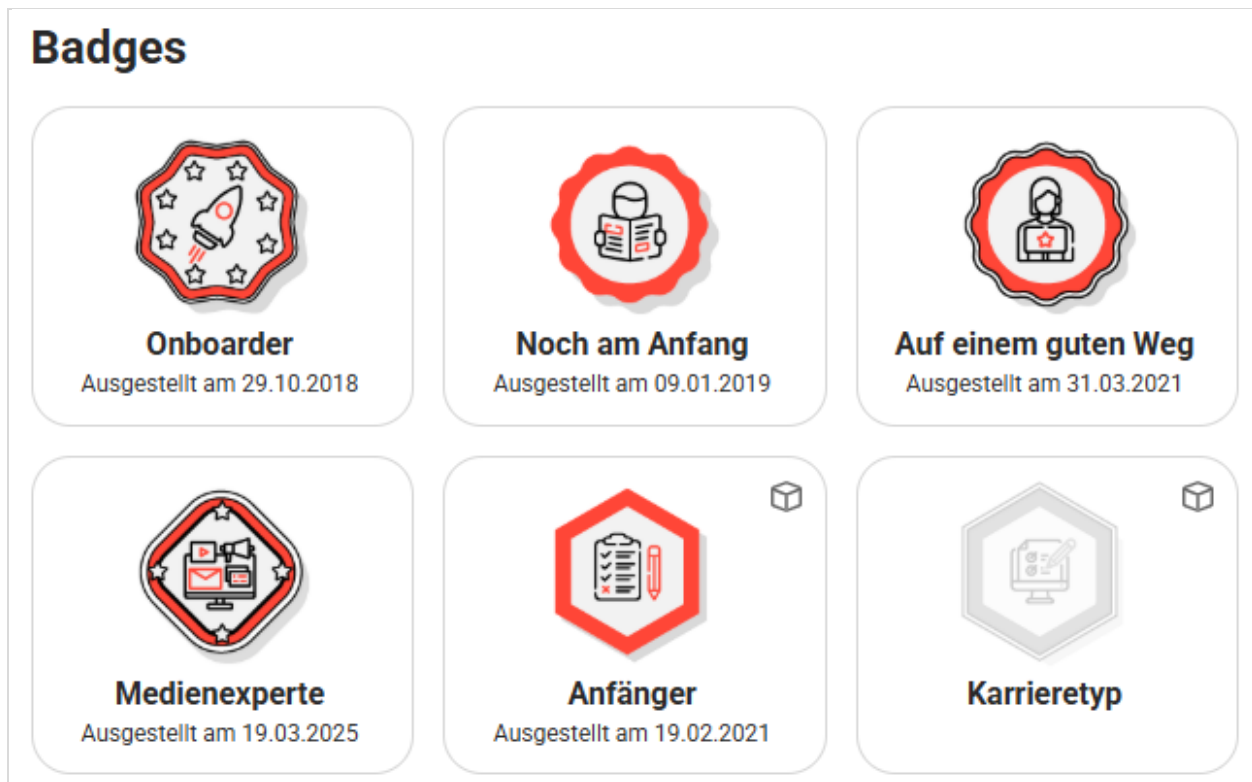


Abb. 9:5: Ansicht des Lernenden: „Badges“

Ausgegraute Badges sind noch nicht erreicht, eingefärbte wurden bereits erworben. Genau wie bei den Erfahrungspfaden werden auch hier die verschiedenen Lernobjekte berücksichtigt, die zum Erhalten der Badges beitragen.

Es werden auch Open Badges unterstützt, die es dem Lernenden ermöglichen, das Abzeichen herunterzuladen und dieses mit interessierten Dritten zu teilen.

## 9.5 Skills & Kompetenzen (Lizenz erforderlich)

Das Frontend der Scheer imc bietet Vorgesetzten und Lernenden verschiedene Möglichkeiten für eine kompetenzbasierte Mitarbeiterentwicklung:

Jeder Mitarbeiter hat Zugriff auf eine übersichtliche Darstellung seiner ihm zugewiesenen Jobprofile und seinen erworbenen Kompetenzen. So sieht der Lernende auf einen Blick, in welchen Bereichen er sich weiterbilden sollte. Zusätzlich bietet die „Skill-Gaps schließen“-Option die Möglichkeit, direkt in den Katalog zu springen, um entsprechende Angebote wahrzunehmen.

### Funktionen

- Überblick des Kompetenzprofils (Jobprofil und Kompetenzen)
- Hinzufügen und Bewerten
- Gap-Analyse unterstützt Finden passender Bildungsangebote im Katalog
- Selbsteinschätzung von Skills

- Nachweis von Skills, die beispielsweise extern erworben wurden, durch einen Upload eines Anhangs

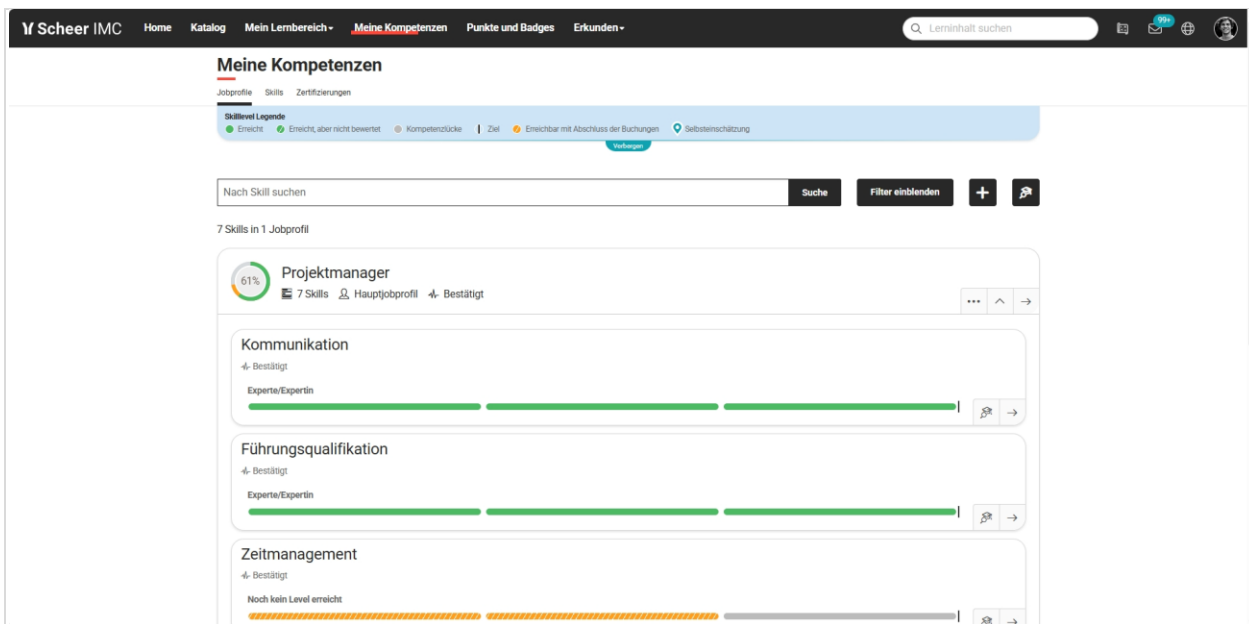


Abb. 9:6: Ansicht des Lernenden: Meine Kompetenzen

Der Vorgesetzte ist immer auf dem aktuellen Stand und hat die Möglichkeit, über den Skillreport auf dem Management Task-Dashboard auf Skillprofile der zugeordneten Mitarbeiter zuzugreifen. Dabei kann das Skillprofil des entsprechenden Nutzers aufgerufen, bearbeitet, ergänzt und evaluiert werden.

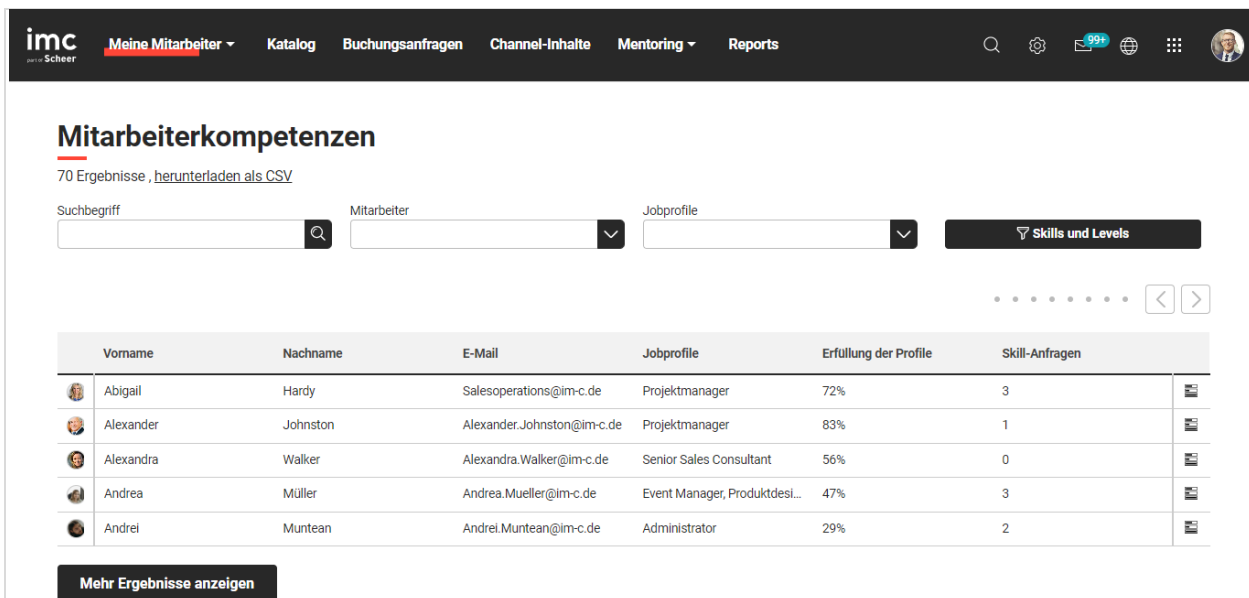


Abb. 9:7: Vorgesetztenansicht: Mitarbeiterkompetenzen

## 9.6 Zertifizierungsmanagement (Lizenz erforderlich)

Es können Zertifizierungsprozesse abgebildet werden, die im Rahmen gesetzlicher Auflagen Ihre Mitarbeiter dazu verpflichten innerhalb bestimmter Zeitintervalle eine bestimmte Anzahl an Lernstunden oder Lernpunkten nachzuweisen. Beispiele hierfür sind:

- CICERO ([Certified Insurance Competence](#))
- CME ([Continuing Medical Education](#))
- CNE ([Certified Nursing Education](#))
- IDD ([Insurance Distributive Directive](#))
- MiFID ([Markets in Financial Instruments Directive](#))
- SAQ ([Swiss Association of Quality](#))

Damit wird das Einrichten, Verfolgen, Überwachen und Erneuern von aufsichtsrechtlichen Schulungszertifizierungen unterstützt.

Die Ansicht zertifizierungsrelevanter Kurse ist sowohl über den Katalog als auch den „Meine Inhalte“ Bereich möglich und kann nach Zertifizierung gefiltert werden.

Sowohl Lernende als auch Vorgesetzte können auf eine Zertifizierungsdetailseite zugreifen, um den vollständigen Status sowie die Zertifizierungshistorie für den aktuellen und früheren Zertifizierungszeitraum zu erhalten.

Damit kann genau nachvollzogen werden, was genau zu einer Zertifizierung beigetragen hat und ob ein Mitarbeiter kontinuierlich für wiederkehrende Zertifizierungen zertifiziert wurde.

### Continuing Professional Development

Details
Verlauf

CPD steht für fortschreitende berufliche Entwicklung (Continuing Professional Development) und ist der Begriff für Lernaktivitäten mit denen Fachkräfte ihre Entwicklung voranzutreiben und Fähigkeiten verbessern. Somit findet Lernen bewusst und proaktiv, anstatt passiv und reaktiv statt. Fortschreitende berufliche Entwicklung sichert das Niveau akademischer und praktischer Qualifikationen ab. Dies ermöglicht es Beruflern, sich stetig zu verbessern und auf dem laufenden zu halten - unabhängig von Beruf, Alter oder Bildungsstand.

Zertifizierungsstatus

16%

Start am: 01.01.2024

Heute  
17.06.2024

2h / 12h

Fällig am: 31.12.2024

Beitragende Elemente Buchten

**Effective Communication**

Kann gestartet werden

📁 Onlinekurs
📌 Gebucht
🏷️ Zertifizierungsrelevant
📋 Verbessert Skills

X

Microsoft®  
Excel 2016

**Microsoft Excel**

Beendet am 17.06.2024 10:57

📁 Onlinekurs
📌 Bestanden
🏷️ Zertifizierungsrelevant
📋 Verbessert Skills

[Zeige abgeschlossene Elemente](#)

Abb. 9:8: Ansicht des Lernenden: Zertifizierung Detailansicht

Vorgesetzte können die Zertifizierung der Teammitglieder, für die sie verantwortlich sind, leicht einsehen und werden benachrichtigt, wenn ein Mitarbeiter mit den Zertifizierungen in Verzug ist. Sie können auf einfache Weise nach Kursen für ein Teammitglied suchen und im Detail überprüfen, welche Kurse der Mitarbeiter bereits besucht hat.

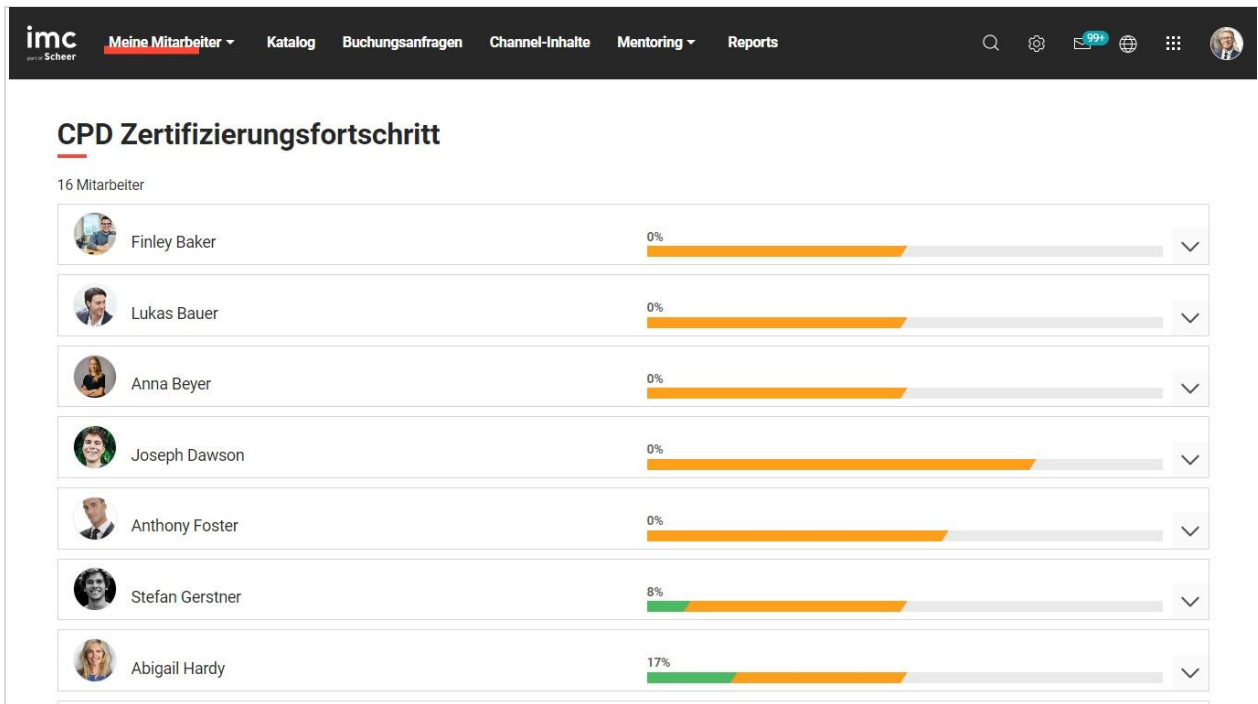


Abb. 9:9: Vorgesetztersicht: Zertifizierung der Mitarbeitenden

## 9.7 Ressourcen & Kapazitätsmanagement (Lizenz erforderlich)

Mit dem Ressourcen & Kapazitätsmanagement Modul sind Sie für die Organisation Ihrer Lehr- und Bildungsmaßnahmen optimal ausgestattet und haben die Planung Ihrer Präsenzveranstaltungen fest im Griff. Mit Hilfe einer einzigen Softwarelösung lassen sich die alltäglichen Arbeitsschritte im Bildungsbetrieb effizient und ohne Systembrüche durchführen.

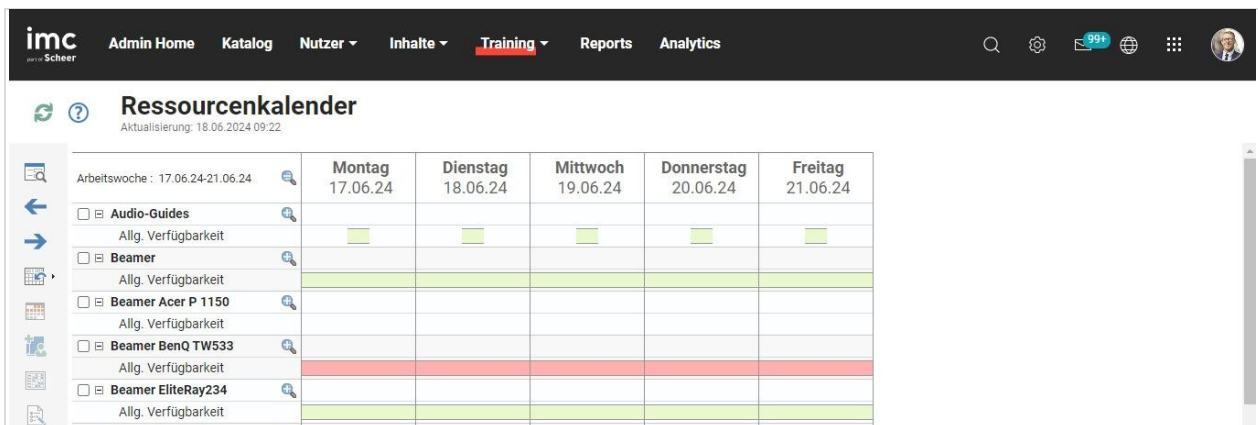


Abb. 9:10: Ressourcenkalender

### Liste der Funktionen

- Grafisch unterstützte Jahres- und Einsatzplanung von Ressourcen
- Buchung und Zuordnung von Räumen, Geräten (Beamer, Flipcharts, PCs usw.) und Dienstleistungen (z.B. Catering, Raumpflege, vegetarische Kost, spezielle Reiseunterlagen)

### 9.7.1 Ressourcenverwaltung

Grundlage der Ressourcenverwaltung ist die Administration von Stammdaten zur Durchführung von Präsenz- oder Online-Veranstaltungen. Hierbei handelt es sich um:

- Lokalitäten (z.B. Gebäude, Räume)
- Personen (z.B. Trainer, Fachexperten, Servicepersonal)
- Geräte (z.B. Beamer, PC, Moderationskoffer, Flipchart)
- Services (z.B. Catering, Raumpflege, Hotelzimmer)

Diese können erfasst, frei strukturiert und unternehmensweit konsistent und redundanzfrei verwaltet werden. Zu jeder Ressource können Attribute hinterlegt werden, beispielsweise die Information, dass ein Trainer immer nur an bestimmten Tagen zur Verfügung steht.

### 9.7.2 Ressourcenbuchung

Verschiedenste Ressourcen können für Kurse gebucht werden. Mit einem grafischen Planungsassistenten lassen sich optimale Belegungen dieser Ressourcen ermitteln und Kapazitätsengpässe vermeiden. So wird die Einsatzplanung von Trainern erleichtert und die Prozesse in der gesamten Veranstaltungsadministration unterstützt.

Individuell konfigurierbare Buchungsbestätigungen per E-Mail sowie Platzhalter für Ergänzungen gewährleisten den gezielten Informationsfluss bei der Ressourcenbuchung. Konfiguration der Texte, Änderung der Betreffzeilen und Bestimmung der Empfänger sind leicht möglich. Innerhalb des Ressourcenkalenders können beliebig viele Metatags über einen Tooltip angezeigt werden. Welche Metatags angezeigt werden, kann über die Einstellung des Ressourcentyps bestimmt werden.

## 9.8 Systemvalidierung

Wird die Einhaltung unterschiedlicher regulatorischer Anforderungen verlangt, wie es z.B. die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) von der Pharma- und chemischen Industrie verlangt, kann imc Learning Suite Ausbildung und Zertifizierung als "validierungsrelevant" kennzeichnen. Dadurch werden alle Lernprozesse die zur Durchführung von audit-relevanten Lernprozessen mit dem Lernmanagementsystem unterstützt werden, lückenlos protokolliert. Dies umfasst den gesamten Lernmanagementprozess von der Erststellung der Inhalte, über die Zuweisung und Durchführung des Trainings bis hin zum Trainingsabschluss und der Zertifikatsausstellung. So kann das Unternehmen sicher sein, gesetzeskonform zu sein und den Regularien zu entsprechen.

Da sich auditrelevante Lernmanagementprozesse unternehmensindividuell unterscheiden können, bietet imc Learning Suite die flexible Möglichkeit die für das jeweilige Unternehmen auditrelevanten Objekte im System als „auditrelevant“ zu kennzeichnen. Um das zu gewährleisten, wird ein Audit-Trail erstellt, der alle Änderungen an den Objekten und Access Control Lists (ACLs) von Objekten enthält, die ebenfalls als "validierungsrelevant" gekennzeichnet sind. Weiterhin muss für jede Änderung an einem "validierungsrelevanten" Objekt eine digitale Signatur vorgenommen werden. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass alle Aktionen, die zur Zertifizierung eines Lernenden beitragen, nachvollzogen werden können.

Datum	Name	Typ	Objekt	Aktion	Attribut	Alter Wert	Neuer Wert	Bearbeiter ID	Bearbeiter Login
03.06.2024 16:26	Task management	Systemkonfigurati...	24	Aktualisierung	URL to the front end of the task manageme...	https://sa...	/tim-front...	110047	bstiehl
03.06.2024 16:26	Task management	Systemkonfigurati...	24	Aktualisierung	URL to the REST API of task management	https://sa...	/tim-back...	110047	bstiehl
23.05.2024 01:57	QTICconnector	Systemkonfigurati...	2	Aktualisierung	Offline feedbacks and tests enabled	No	Yes		
23.05.2024 01:57	QTICconnector	Systemkonfigurati...	2	Aktualisierung	Enable resource specific questions	No	Yes		
19.02.2024 15:29	Social Integration	Systemkonfigurati...	37	Aktualisierung	Gäste zulassen	Nein	Ja	2	imc_super
17.02.2024 21:16	Social Integration	Systemkonfigurati...	37	Aktualisierung	Aktivierung der Tab-Erstellung	Ja	Nein	2	imc_super
07.12.2023 12:19	Mandant	Systemkonfigurati...	19	Aktualisierung	Mandanten-Parameter zur URL hinzufügen	Ja	Nein	110047	bstiehl
07.12.2023 11:43	Mandant	Systemkonfigurati...	19	Aktualisierung	Mandanten-Parameter zur URL hinzufügen	Nein	Ja	110047	bstiehl
17.11.2023 11:35	Sicherheit	Systemkonfigurati...	39	Aktualisierung	Dauer	3600	3060		
17.11.2023 11:35	Sicherheit	Systemkonfigurati...	39	Aktualisierung	Anzahl der Anmeldeversuche	3	9		
21.09.2023 05:15	Freigaben	Systemkonfigurati...	1	Aktualisierung	Sichere Kursanfragen	Ja	Nein	420538	paul_super
21.09.2023 04:15	Freigaben	Systemkonfigurati...	1	Aktualisierung	Sichere Kursanfragen	Nein	Ja	420538	paul_super
03.08.2023 12:13	Shopify	Systemkonfigurati...	25	Aktualisierung	API Version (z.B. 2022-01)	2020-10	2023-07	110048	superkilchenstein
17.07.2023 12:45	Dateiformate	Systemkonfigurati...	48	Aktualisierung	Dateiformate	-	ID: 30; Mi...	110047	bstiehl
17.07.2023 12:45	Dateiformate	Systemkonfigurati...	48	Aktualisierung	Dateiformate	ID: 0; Mi...	-	110047	bstiehl
26.05.2023 16:52	OAuth-Authentifi...	Systemkonfigurati...	30	Aktualisierung	OAuth - Access Token URL (z.B. https://ims...	https://sa...	https://sa...	110048	superkilchenstein
26.05.2023 16:41	OAuth-Authentifi...	Systemkonfigurati...	30	Aktualisierung	OAuth - Access Token URL (z.B. https://ims...	https://sa...	https://sa...	110048	superkilchenstein
21.04.2023 11:49	Channel-Service	Systemkonfigurati...	44	Aktualisierung	Interne URL zur REST API des Channel Serv...	http://ch...	http://cha...	110048	superkilchenstein
21.04.2023 11:49	Channel-Service	Systemkonfigurati...	44	Aktualisierung	URL zur REST API des Channel Services	/channel-...	-	110048	superkilchenstein

Abb. 9:11: Audit Trail

### 9.8.1 Elektronische Signatur

Gemäß den Regelungen aus 21 CFR Absatz 11 (US-Rechtsvorschriften) sowie Anhang 11 (Rechtsvorschriften der Europäischen Union) bietet die imc Learning Suite eine integrierte E-Signatur. Mit Hilfe dieser elektronischen Signatur bestätigen Lernende ihre Identität, bspw. bei Kursabschluss durch die Eingabe von Nutzernamen und Kennwort.

# 10 System Framework

## 10.1 Sprachen

### 10.1.1 Oberflächensprachen

Die imc Learning Suite ist bereits in vielen Sprachen verfügbar und wird ständig durch weitere ergänzt. Aktuell sind folgende Sprachen im Frontend verfügbar:

- Arabisch
- Bosnisch
- Bulgarisch
- Dänisch
- Deutsch
- Englisch (UK)
- Englisch (US)
- Estnisch
- Finnisch
- Französisch
- Französisch (CA)
- Griechisch
- Hindi
- Holländisch
- Indonesisch
- Irisch
- Isländisch
- Italienisch
- Japanisch
- Koreanisch
- Lettisch
- Litauisch
- Mandarin Modern
- Mandarin Traditionell
- Montenegrinisch
- Niederländisch
- Norwegisch
- Polnisch
- Portugiesisch (BR)
- Portugiesisch (PT)
- Rumänisch
- Russisch
- Schwedisch
- Serbisch
- Slowakisch
- Slowenisch
- Spanisch
- Spanisch (MX)
- Telugu
- Thailändisch
- Tschechisch
- Türkisch
- Ukrainisch
- Ungarisch
- Vietnamesisch
- Walisisch

### 10.1.2 Lerninhaltesprachen

Lerninhalte können in derzeit 199 Sprachen im System angelegt werden.

## 10.2 Übersetzung

### 10.2.1 Übersetzungsworkflow

Der Übersetzungs-Workflow ermöglicht die Übersetzung von Texten aus exportierbaren, mehrsprachigen und einsprachigen Objekten z. B. durch eine Übersetzungsagentur. Dabei werden die Texte in XML-Dateien exportiert und nach der Übersetzung wieder importiert. Nur mehrsprachig verwaltbare Felder (z. B. Textfelder) werden berücksichtigt.

### 10.2.2 KI-gestützte Übersetzung und KI-Bildgenerierung (Lizenz erforderlich)<sup>2</sup>

imc Learning Suite ermöglicht KI-generierte Übersetzungen und KI-generierte Bilder. Dies unterstützt Administratoren bei der Erstellung und Beschreibung von Medien, Kursen und Lernpfaden für die Veröffentlichung. Dank dieser Integrationen müssen Nutzer die imc Learning Suite nicht verlassen, um nach Bildern zu suchen oder Übersetzungen durchzuführen. Die eingebetteten Microsoft Azure-Dienste für Übersetzung und Bildgenerierung erledigen diese Aufgaben mit nur einem Klick.

## 10.3 Individualisierung

### 10.3.1 Design

imc Learning Suite kann hinsichtlich bestimmter Layoutkomponenten an das Look & Feel andere ähnlicher Softwareprodukte in Ihrem Hause angepasst werden. Dazu orientieren wir uns gerne an einer von Ihnen dokumentierten Corporate Identity oder auch an einem von Ihnen benannten Webseitenlayout.

Im Wesentlichen können das Logo und die Grundfarben des Systems nach Ihren Wünschen angepasst werden. Gerne können wir Ihnen auf Anfrage Beispiele zeigen, welche die diesbezügliche Flexibilität des Systems veranschaulichen.

### 10.3.2 Kundenanpassungen

imc Learning Suite ist ein sehr funktionsreiches und umfangreich konfigurierbares Lernmanagementsystem. Es entfaltet im Rahmen der Systemeinführung für Sie als Kunden seine volle Effizienz in dem es durch unsere erfahrenen Berater kundenindividuell konfiguriert wird. Dies erfolgt stets nach dem Grundsatz „so einfach wie möglich, so komplex wie nötig“.

Aus unserer mehr als 20-jährigen Erfahrung wissen wir aber auch, dass es so stark kundenindividuelle Anforderungen an die gewünschte Lernmanagementunterstützung geben kann, dass wir diese noch nicht „out-of-the-box“ abdecken. Daher bieten wir Ihnen die Möglichkeit, die imc Learning Suite auf Ihren Wunsch hin programmiertechnisch so zu erweitern, dass all Ihre Anforderungen vollumfänglich erfüllt werden können. Dabei streben wir die Erweiterung des Produktstandards an, um anderen Kunden Mehrwert „aus der Praxis, für die Praxis“ bieten zu können. Letztlich besteht aber auch die Möglichkeit ausschließlich für Sie relevante Erweiterungen abzubilden. Dies sowohl im Rahmen einer Inhouse-Lösung als auch im Rahmen einer speziellen Lösung als Software-as-a-Service“ (SaaS).

---

<sup>2</sup> Voraussetzung: KI-Dienste sind nur in der imc Microsoft Azure Cloud-Umgebung realisierbar.

## 10.4 Architektur und Schnittstellen

Durch die notwendige Integration eines Learning Management Systems mit anderen Anwendungssystemen ergeben sich vielfältige Nutzenpotenziale: So ermöglichen eine integrierte Datenbasis oder automatisierte Workflows über Systemgrenzen hinweg eine sinnvolle Verknüpfung von Lern- mit Geschäftsprozessen.

Dabei ist es möglich, die imc Learning Suite in die vorhandene IT-Systemlandschaft zu integrieren und in standardisierte, hochkonfigurierbare Schnittstellen einzubinden.

Folgende Schnittstellen und Standards werden unterstützt:

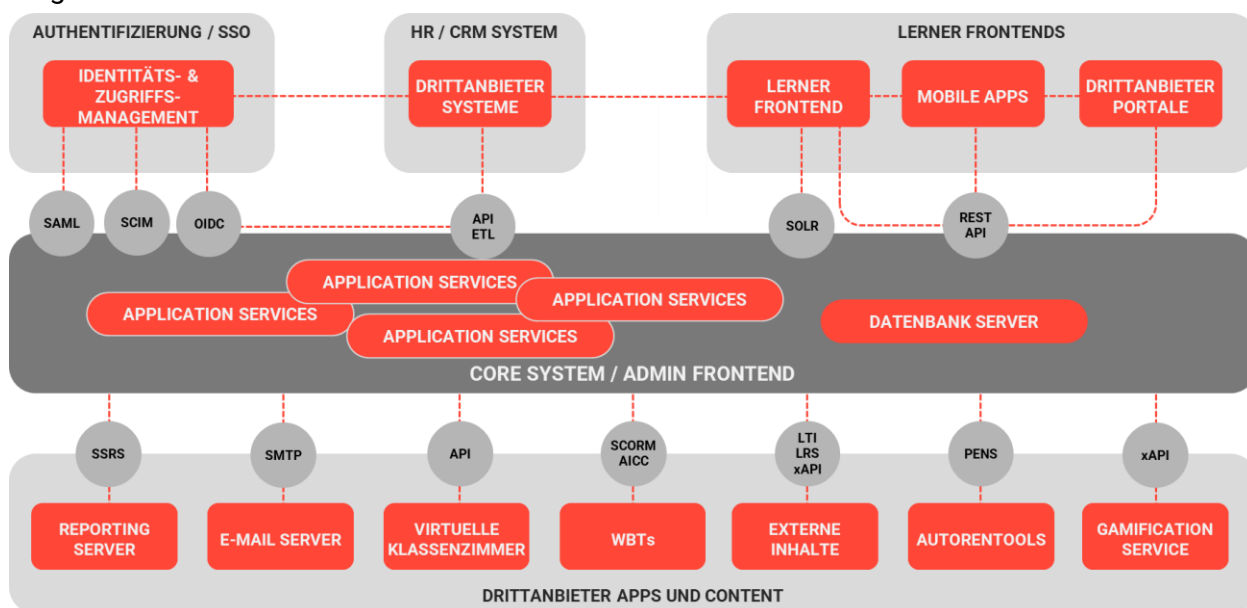


Abb. 10:1: Integration Framework der imc Learning Suite

### 10.4.1 AICC / SCORM

imc Learning Suite unterstützt mit dem AICC und SCORM die gängigen internationalen Referenzmodelle für den einfachen Austausch webbasierter Lerninhalte.

- SCORM 1.2 Level 3<sup>3</sup>
- SCORM 1.3/2004 3<sup>rd</sup> Edition<sup>4</sup>
- AICC Level 1, CMI001 Version 2.2

### 10.4.2 ICS/ iCal

imc Learning Suite unterstützt den ICS/ iCal-Standard zur Integration mit ICS kompatiblen Apps wie z.B. Microsoft Outlook. Die ICS/ iCal Funktion enthält alle wichtigen Informationen, die den Kurs betreffen, wie beispielsweise den Titel, das Anfangs- und das Enddatum sowie die Kursbeschreibung. Zusätzliche Attribute und Metainformationen können individuell parametrisiert werden.

<sup>3</sup> Multiple-Organisations und Sequencing sowie Navigation werden nur im Backend unterstützt.

<sup>4</sup> Multiple-Organisations und Sequencing sowie Navigation werden nur im Backend unterstützt.

### 10.4.3 IMS QTI 1.2

Mit der Komponente „Testen und Auswertung“ können Fragen nach dem IMS-Question and Test Interoperability (QTI) Standard importiert werden. Zudem können damit Fragen erstellt und exportiert werden. Sie sind damit von allen Test- und Prüfungssystemen nutzbar, die diesen Standard berücksichtigen.

### 10.4.4 LDAP

Zum einen importieren und pflegen Sie die Nutzerdaten aus Ihrem LDAP-System über diese Schnittstelle, zum anderen dient sie der zentralen Authentifizierung Ihrer Benutzer.

### 10.4.5 LTI 1.1<sup>5</sup> & LTI 1.3

LTI steht für „Learning Tools Interoperability“ und unterstützt die Einbindung externer Lerninhalte in die imc Learning Suite. Dies können Open Educational Ressourcen sein, aber auch E-Books, interaktive Aufgaben, Chats, Community Tools, virtuelle Labore oder auch Schnittstellen zu Dropbox und Microsoft Office 365. LTIs werden über eine URL im entsprechenden Lerninhalt angelegt. Hierbei ist zu beachten das es kostenlose, aber auch kostenpflichtige Applikationen gibt.

### 10.4.6 OAuth 2.0<sup>6</sup>

Das Autorisierungssystem OAuth 2.0 ermöglicht es einem Drittanbieter begrenzten Zugriff auf einen HTTP-Dienst zu erhalten. Entweder im Namen eines Ressourcenbesitzers durch eine Genehmigungsinteraktion zwischen dem Ressourcenbesitzer und dem HTTP-Service oder durch den Zugriff der Drittanbieteranwendung selbst.

### 10.4.7 PENS 1.0

Der **Package Exchange Notification Services** (PENS-Standard) unterstützt die Veröffentlichung von SCORM 2004-WBTs direkt in das imc Learning Suite Inhaltenmanagementmodul. Nach der so erfolgten Weitergabe an imc Learning Suite kann dann die WBT- Zuordnung zu Katalogen oder Bildungsangeboten erfolgen. Auch imc Content Studio – die Autorensoftware der Scheer imc - unterstützt diesen Standard.

### 10.4.8 REST API

Die imc Learning Suite unterstützt den **Representational State Transfer Standard** mit einer umfangreichen stets aktuell dokumentierten REST-Schnittstelle. Diese kann von externen Services genutzt werden, um mit der imc Learning Suite zu interagieren und Daten auszutauschen.

### 10.4.9 SAML 2.0<sup>7</sup>

Diese Anbindung ermöglicht Ihren Benutzern nach einmaliger Anmeldung bei der jeweiligen Stammeinrichtung, auch auf Dienste zugreifen zu können, ohne sich dort erneut authentifizieren zu müssen (Single-Sign-On).

---

<sup>5</sup> Konfiguration/Import von LTI-Tools aus einer „Common Cartridge“ wird noch nicht unterstützt.

<sup>6</sup> Wird nur für die interne Architektur genutzt.

<sup>7</sup> Nur POST/REDIRECT und „Artifact Binding“, keine „Assertion Encryption“.

#### 10.4.10 SCIM 2.0

Die Spezifikation **System for Cross-domain Identity Management** (SCIM) wurde entwickelt, um die Verwaltung von Benutzeridentitäten in Cloud-basierten Anwendungen und Diensten zu vereinfachen. Die Spezifikationssuite soll auf den Erfahrungen mit bestehenden Schemata und Implementierungen aufbauen und dabei besonderen Wert auf die Einfachheit der Entwicklung und Integration legen, während bestehende Authentifizierungs-, Autorisierungs- und Datenschutzmodelle angewendet werden. Ziel ist es, die Kosten und Komplexität der Benutzerverwaltung zu reduzieren, indem ein gemeinsames Benutzerschema und Erweiterungsmodell sowie verbindliche Dokumente zur Verfügung gestellt werden, um Muster für den Austausch dieses Schemas über Standardprotokolle bereitzustellen.

#### 10.4.11 Shopify™ (Lizenz erforderlich)

Shopify ist ein leistungsfähiges eCommerce-Tool, das umfangreiche Analysen und Optionen zur Steigerung des Umsatzes durch konfigurierbare Rabattarten und Geschenkkarten bietet.

Die imc Learning Suite ist mit Shopify verbunden, damit Lernende Kurse und Lernpfade über den Katalog kaufen und über Shopify auschecken können.

#### 10.4.12 SMTP

Über die konfigurierbare Anbindung an Ihr internes Mailingsystem können sich Benutzer beispielsweise automatisch über Buchungsbestätigungen, aktuelle Neuigkeiten aus Ihren Kursen oder weitere Ereignisse in Ihrer Learning Suite Umgebung per E-Mail informieren lassen.

#### 10.4.13 TLS/SSL

Das Verschlüsselungsprotokoll Transport Layer Security (TLS) ist eine Weiterentwicklung des Secure Sockets Layer (SSL)-Protokolls und ermöglicht eine sichere Datenübertragung zwischen zwei Anwendungen (Vertraulichkeit und Integrität der Kommunikation).

Die Unterstützung des Secure Socket Layer Standards sorgt für einen sicheren Umgang mit Ihren Benutzer- und Lern-Daten. Die SSL-Schnittstelle unterstützt in Kombination mit LDAP auch LDAPS.

#### 10.4.14 Virtuelle Klassenzimmer (Lizenz erforderlich)

Die Scheer imc AG arbeitet mit den folgenden Anbietern zusammen und ermöglicht die Einbindung ihrer Services:

- Adobe Connect Meeting
- GoToMeeting
- GoToWebinar
- Microsoft Teams
- Vitero
- WebEx Meeting

#### 10.4.15 xAPI 1.0<sup>8</sup>

Die **Experience API** (oder xAPI) ist eine Spezifikation für Lerntechnologien, die es ermöglicht, Daten über die vielfältigen Erfahrungen einer Person (online und offline) zu sammeln. Diese API erfasst Daten in einem einheitlichen Format über die Aktivitäten einer Person oder Gruppe aus vielen Technologien. Sehr unterschiedliche Systeme sind in der Lage, sicher zu kommunizieren,

---

<sup>8</sup> Wird nur für die interne Architektur genutzt.

indem sie diesen Strom von Aktivitäten mit dem einfachen Wortschatz von xAPI erfassen und teilen.

## 10.5 Datenschutz (DSGVO)

Informationssicherheit hat gerade beim Umgang mit sensiblen Daten oberste Priorität. imc Learning Suite erfüllt höchste Sicherheitsstandards und garantieren über Berechtigungs- und Sichtbarkeitskonzepte Vertraulichkeit, Integrität, Authentizität und Verfügbarkeit. Die imc arbeitet ständig an der Optimierung der Sicherheitskonzepte und der kontinuierlichen Beseitigung von Sicherheitslücken. Folgende Sicherheitsmaßnahmen gewährleisten höchste Informationssicherheit im Umgang mit dem LMS. imc Learning Suite sichert den Persönlichkeits- und Datenschutz, hohe System-Performance und die Dokumentation sowie Archivierung relevanter Informationen.

Es ist selbstverständlich, dass imc Learning Suite Sie bei der Erfüllung der rechtlichen Anforderungen der DSGVO unterstützt und diese abbildet. Die wichtigsten regulatorischen Anforderungen werden im Folgenden kurz dargestellt. Einzelheiten finden Sie in den entsprechenden Abschnitten des Dokuments **imc Learning Suite im Rahmen des Datenschutzes**.

Dazu gehören:

- Das Recht, vergessen zu werden
- Einfacherer Zugriff auf die eigenen Daten
- Das Recht, zu erfahren, wann und ob Daten gehackt wurden
- Privacy by Design / Privacy by Default

## 10.6 Sicherheitsmaßnahmen

### 10.6.1 Kennworteingabe und Nutzerattribute

Zur Validierung ist eine doppelte Kennwort-Eingabe notwendig. Das Hinzufügen eines Nutzerattributs, während der Kennworterstellung ermöglicht die Generierung eines neuen Kennworts durch das System.

### 10.6.2 Privacy Footprint

Mittels kontextsensibler Eingabefelder und Datenanzeigen kann genau bestimmt werden, welche personenbezogenen Daten eingegeben werden dürfen und welche Profildaten für andere Benutzer sichtbar sind. Dadurch werden unterschiedliche Stufen von Vertraulichkeit unterstützt, die je nach Kontext flexibel anpassbar sind. Zum Schutz der Persönlichkeit erhalten die Mitarbeiter auf Knopfdruck einen persönlichen Report über alle Daten, welche über sie im System gespeichert sind. Darunter fallen Profil-Daten, selbst generierte Inhalte oder Social-Media-Aktivitäten. Die zielgenaue Löschung von nicht benötigten und nicht erwünschten Daten ist einfach möglich, wie bspw. nicht abgeschlossene Datei-Uploads, bereits archivierte Inhalte oder Logfiles

### 10.6.3 Organisationsmodell

Durch Kombination von Mandanten- und Gruppenzugehörigkeit und Freigabeoptionen lässt sich bestimmen, welche Zugriffsrechte und Funktionen für bestimmte Personen zur Verfügung stehen. Grundsätzlich kann ein neuer Benutzer keinerlei Funktionen aufrufen oder Objekte im System sehen, solange er nicht (automatisiert beim Import oder manuell) dazu berechtigt wurde. Nach

der Berechtigung sehen solche Benutzer dann auch nur die Inhalte, welche für sie bestimmt sind und können nur Änderungen vornehmen oder auf Funktionen zugreifen, wenn sie dazu befugt sind. Mit dem Organisationsmodell wird Vertraulichkeit und Integrität von Inhalten unterstützt.

#### **10.6.4 Passwörter**

Die Anmeldung erfolgt mit einer eindeutigen Kombination aus Benutzername und Passwort. Um die Sicherheit zu gewährleisten, wird das automatische Speichern (= Auto complete) der Anmelde-daten im Browser unterbunden. Es wird jedem Passwort eine personenbezogene „Salt-Ver-schlüsselung“ hinzugefügt, welche dafür sorgt, dass verschlüsselte Passwörter niemals identisch sind, auch dann nicht, wenn die Passwörter im Klartext identisch sein sollten. So wird verhindert, dass beispielsweise Administratoren Rückschlüsse aus dem Vergleich verschlüsselter Passwörter ziehen können.

#### **10.6.5 Denial of Service**

Um mögliche Brute-Force-Attacken zu unterbinden, wird das Benutzerkonto bei mehrfach fal-scher Eingabe des Passworts mit einer Anmeldesperre versehen. Die Anzahl der Anmeldeversu-che bis zu einer Sperrung und die Dauer bis zu einer automatischen Entsperrung können frei kon-figuriert werden.

#### **10.6.6 Data Archiving**

imc Learning Suite erlaubt die Archivierung von Kommunikationsdaten, Historien oder Konfigura-tionsänderungen. So werden Systemkapazitäten frei und die flächendeckende nachhaltige Be-weisführung aller Zustandsänderungen bleibt gesichert.

#### **10.6.7 Audit Log**

Persönliche Daten, deren Gebrauch und Änderungen sind festgehalten im Audit Log. Somit kön-nen Administratoren unerwünschte Änderungen an persönlichen Daten rückgängig machen. Dank dem Audit Log können die Administratoren Datenintegrität sicherstellen. Jegliche Änderung wird dann fortlaufend getracked,

#### **10.6.8 Penetrationstests**

Scheer imc lässt regelmäßig Penetrationstests (umfangreiche Sicherheitstests) durchführen. Ziel dieser Sicherheitstests ist beispielsweise die Aufdeckung von Schwachstellen und Fehlern, die Erhöhung der Sicherheit sowie die Bestätigung der IT-Sicherheit durch Dritte. Die Ergebnisse und Sicherheitsupdates werden in neuen Patches automatisch an die Kunden ausgeliefert. So wird eine nachhaltige Sicherheit des Systems gewährleistet.

#### **10.6.9 Automatischer Schutz**

Neben den aufgelisteten Sicherheitsmaßnahmen sind weitere Sicherheitsmaßnahmen integriert, welche keine Benutzeraktion erfordern. Diese Sicherheitsmaßnahmen sind streng vertraulich und können auf Anfrage persönlich geliefert werden.

## 10.7 Sicherheitsstandards

Folgende Sicherheitsstandards werden von der Learning Suite erfüllt:

### 10.7.1 SSL/TLS

imc Learning Suite bietet die Möglichkeit, die Kommunikation zwischen Client und Server mit SSL zu verschlüsseln. Dabei können verschiedene Verschlüsselungsalgorithmen implementiert und die Zertifizierungsschlüssel dem Sicherheitsbedürfnis entsprechend gewählt werden. Darüber hinaus werden sogenannte Extended-Validation-SSL-Zertifikate (EVSSL) unterstützt. Für ein EV-SSL-Zertifikat muss sich der Antragsteller einer erweiterten Überprüfung durch eine Zertifizierungsstelle unterziehen. Geprüft werden unter anderem die Identität und Geschäftsadresse des Antragstellers. Webseiten mit einem EV-SSL-Zertifikat werden im Browser durch den grün hinterlegten Firmennamen in der Adresszeile gekennzeichnet. EV-Zertifikate werden beispielsweise im Online-Banking verwendet.

### 10.7.2 SHA256

imc Learning Suite verwendet das SHA256-Verfahren für Funktionen, die eine Einwegverschlüsselung benötigen. Bei der Einwegverschlüsselung wird ein Text lediglich verschlüsselt, aber nicht mehr entschlüsselt. Auf diese Weise kann festgestellt werden, ob ein Benutzer im Besitz eines bestimmten zu verschlüsselnden Textes ist (z. B. Passwort). Bei der Passwortüberprüfung werden die verschlüsselten Hash-Werte des eingegebenen und des gespeicherten Passwortes miteinander verglichen. Das Verfahren wird durch eine mehrfache Nutzung von Sicherheitsmechanismen noch stärker gesichert.

### 10.7.3 Key Vault

In der imc Learning Suite können Schlüssel und Geheimnisse wie z.B. Kennwörter sicher in einer Key Vault abgelegt und verwaltet werden. Dabei wird im Fall des Hostings durch die imc AG Microsoft Azure Key Vault verwendet. Bei On-premise Installationen des Systems wird als Key Vault Lösung zusätzlich die Software HashiCorp unterstützt. Ein Key Vault nutzt ein Berechtigungskonzept, um den Zugriff und die Verwendung der Schlüssel zu steuern. Mit dem Einsatz von Key Vault können unsere Kunden selbst ihre Schlüssel hinterlegen, ohne dass die imc in diesen Prozess involviert ist oder die Keys im Supportfall übertragen werden müssen.

### 10.7.4 OWASP

Das Open Web Application Security Project (OWASP) ist eine nicht-kommerzielle Organisation. Das Ziel von OWASP ist es, die Sicherheit von Software zu verbessern. OWASP macht auf häufige Sicherheitslücken aufmerksam und ermöglicht es damit, diese Lücken zu bekämpfen. Weiterhin definiert OWASP Standards für die sichere Entwicklung und Anwendung von Software.

Eine wichtige OWASP-Publikation ist die Top 10 der gravierendsten Sicherheitsmängel von Web-Anwendungen. Scheer imc berücksichtigt die OWASP Standards bei der Weiterentwicklung der Learning Suite. Die von OWASP empfohlenen Tools und Bibliotheken werden genutzt, um die Sicherheit an die geforderten Standards anzupassen. Scheer imc unterzieht die imc Learning Suite permanent neuen Tests und stellt somit sicher, dass das Sicherheitsniveau über alle Patch- und Release-Zyklen hinweg gehalten und durch ergänzende Sicherheitsmaßnahmen erhöht wird.

## 10.8 Informations- und Supportmanagement

imc Learning Suite bietet neben umfassenden Support-Dienstleistungen auch systemseitig durchdachte Bedienhilfen und Support-Prozesse, die den System-Umgang erleichtern und das volle Ausschöpfen des Funktionspotenzials der imc Learning Suite im Backend für Administratoren ermöglichen.

Kurze Hilfetexte wie umfassende Artikel bieten Nutzern direkt im System Hilfestellungen passend zum entsprechenden Kontext.

### Funktionen

- Einsatz von kontextspezifischer Hilfe ohne Medienbruch
- Erhöhung der Nutzerakzeptanz durch transparente Darstellung der Prozesse
- Bereitstellung eines breiten Spektrums an Hilfe-Optionen wie Suchfunktionen, Glossare und Inhaltsverzeichnis sowie Artikel zu Aufbau und Interaktion der Funktionalitäten
- Gewährleistung optimaler Systemperformance durch prägnante Hilfestellungen im System und Steigerung der Nutzerakzeptanz

Alle Dokumentationen sind aus dem System heraus als PDF-Datei exportierbar (Deutsch, Englisch).

## 11 Gewährleistung/Haftung

---

Die Angaben in diesen Unterlagen stellen keine Garantien oder Beschaffenheitsangaben dar, sondern dienen lediglich der Beschreibung. Eventuelle Zusagen in Bezug auf Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Zweck bedürfen stets im Einzelfall einer besonderen schriftlichen Vereinbarung mit der Scheer imc AG, um wirksam zu sein.

Technische Änderungen vorbehalten (Stand Mai 2026).