

HANDBUCH



LUCA OFFICE SIMULATION

Lehren mit der digitalen Bürosimulation

Eine Gebrauchsanleitung für die Nutzung der verschiedenen
Software-Komponenten.

E-Learning mit LUCA

Die LUCA Office Simulation richtet sich an Schüler:innen und Lehrkräfte an kaufmännischen Schulen sowie an betriebliche Ausbilder:innen. LUCA bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten von der Unterstützung des Präsenzunterrichts bis zum synchronen oder asynchronen Distance Learning. Die LUCA Office Simulation ist für den nicht-kommerziellen Einsatz zu Bildungszwecken kostenfrei (*Open Educational Resource*).

Liebe Nutzer:innen der LUCA Office Simulation, liebe Interessierte,

mit der digitalen Bürosimulation LUCA steht Lernenden ein simulierter kaufmännischer Arbeitsplatz mit bürotypischen Softwaretools zur Verfügung, an dem sie authentische Arbeitsszenarien in einer geschützten Lernumgebung bearbeiten können. Lehrende stellen diese Arbeitsszenarien den Lernenden zur Verfügung und können deren Lernprozesse dabei in Echtzeit verfolgen und Hilfestellungen geben.

Die LUCA Office Simulation ermöglicht orts- und zeitunabhängiges Lehren und Lernen und bietet durch die zahlreichen implementierten Features vielfältige didaktische Möglichkeiten. In diesem Handbuch finden Sie Erläuterungen zu den einzelnen Funktionen von LUCA sowie Schritt-für-Schritt-Anleitungen für deren Nutzung.

Werden auch Sie Teil der LUCA-Community und entdecken Sie die Möglichkeiten der LUCA Office Simulation!

Viel Freude bei der Nutzung von LUCA wünscht Ihnen

das LUCA-Team

E-Mail: info@luca-office.de

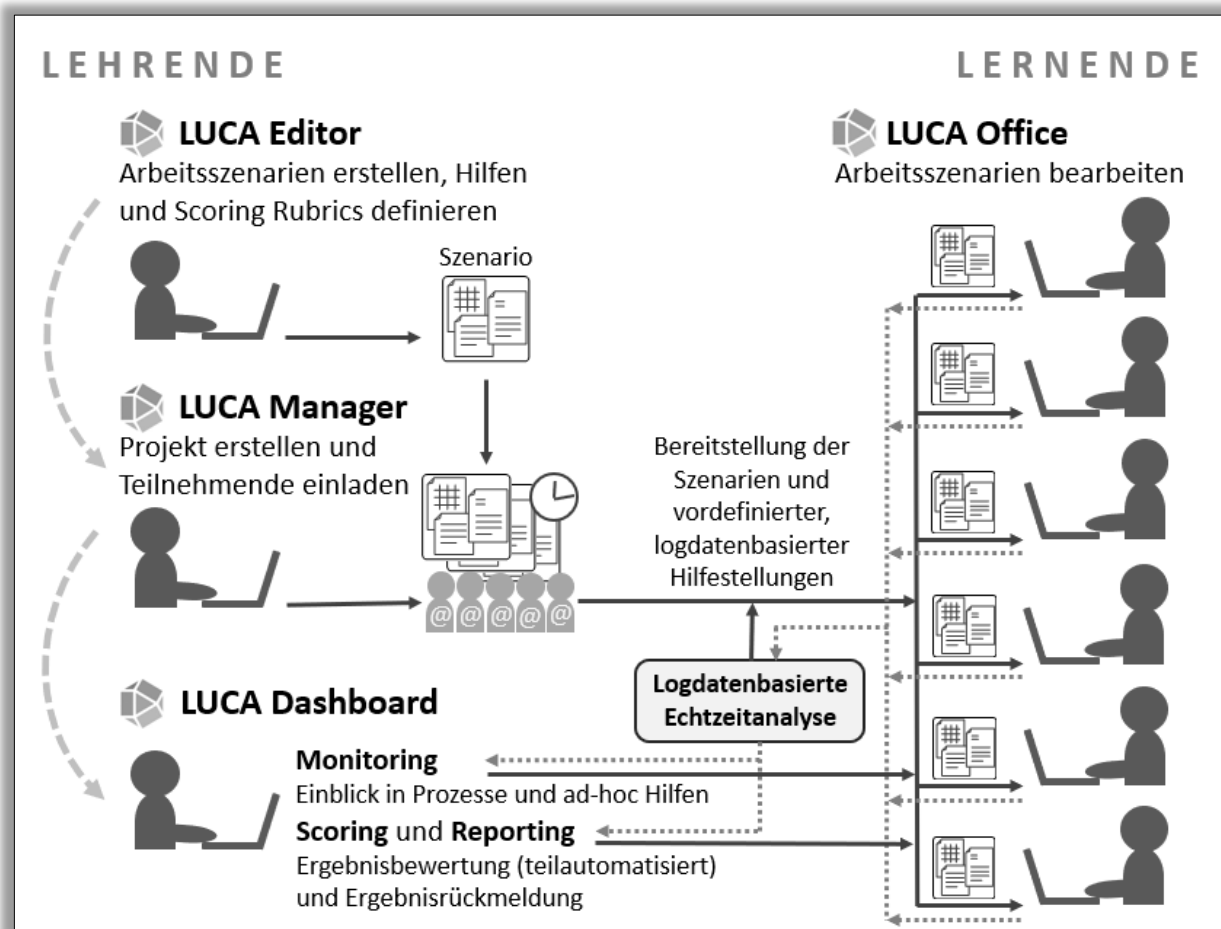
Tipp: Schauen Sie auch auf unserer Homepage (<https://luca-office.de/>) und unserem YouTube-Channel (https://www.youtube.com/channel/UCxiFZf_AJ2wDogobrz4v0pA) vorbei. Dort finden Sie u.a. Erklärvideos zu LUCA, aktuelle Ankündigungen sowie nähere Informationen zu unserem Projekt.

Ein noch tieferes Eintauchen in die LUCA-Community ermöglicht unsere LinkedIn-Gruppe (<https://www.linkedin.com/groups/12504162/>). Wir freuen uns über einen regen Austausch mit Ihnen!

Übersicht der LUCA Software-Komponenten




Software-Komponenten auf einen Blick

Die nachfolgende Abbildung bietet einen Überblick über das Zusammenwirken der vier zentralen LUCA Software-Komponenten.



Rausch et al. (2021)

Die Erläuterungen der Software-Komponenten und deren Features finden sich in folgenden Kapiteln dieses Handbuchs:

-  **LUCA Office** (siehe 1.5)
-  **LUCA Manager** (siehe 2.) und **LUCA Dashboard** (siehe 2.8)
-  **LUCA Editor** (siehe 3. und 4.)

Inhaltsverzeichnis

1.	Erste Schritte mit LUCA und Einführung in das LUCA Office	1
1.1	Anforderungen für die Nutzung von LUCA.....	1
1.2	Einsatzmöglichkeiten von LUCA	1
1.3	Anmeldung und Registrierung.....	2
1.3.1	Anmeldung	2
1.3.2	Registrierung	2
1.4	Symbole in LUCA	3
1.5	LUCA Office.....	5
1.5.1	Start eines Projekts.....	5
1.5.2	Startseiten LUCA Office	5
1.5.3	E-Mail-Client	7
1.5.4	Ordner- und Dateisystem	8
1.5.5	Nachschlagewerk.....	8
1.5.6	ERP-System.....	9
1.5.7	Tabellenkalkulation	10
1.5.8	Textverarbeitungstool	10
1.5.9	Taschenrechner und Notizblock.....	11
1.5.10	Chatfunktion.....	11
2.	Einführung in den LUCA Manager	12
2.1	Startbildschirm LUCA Manager	12
2.2	Projekt erstellen	13
2.3	Projektinformationen ergänzen	14
2.4	Projektmodule hinzufügen	15
2.5	Erhebungen	15
2.5.1	Probeerhebung erstellen.....	15
2.5.2	Erhebung erstellen	17
2.6	Teilnehmende einladen.....	17
2.6.1	Offene Teilnahme.....	17
2.6.2	Geschlossene Teilnahme	18
2.7	Projektdurchführung	19
2.7.1	Automatischer Start der Erhebung	19
2.7.2	Manueller Start der Erhebung.....	19
2.8	LUCA Dashboard.....	21
2.8.1	Monitoring.....	21
2.8.2	Scoring	25

2.8.3	Reporting.....	27
2.8.4	Ergebnisübersicht für Teilnehmende	28
3.	Einführung in den LUCA Editor I.....	29
3.1	Startbildschirm LUCA Editor	29
3.2	Anregungen zur Gestaltung von Arbeitsszenarien.....	30
3.3	Szenario erstellen	31
3.3.1	Neues Szenario anlegen	31
3.3.2	Szenarioinformationen ergänzen	31
3.3.3	Vorhandenes Szenario adaptieren	33
3.4	E-Mails definieren	34
3.5	Ordner- und Dateisystem	36
3.5.1	Tabellenkalkulation	37
3.5.2	Textdokumente	39
3.6	Modellunternehmen hinzufügen	40
3.6.1	Neues Modellunternehmen anlegen	40
3.6.2	Vorhandenes Modellunternehmen adaptieren	48
3.6.3	Verknüpfung mit dem Szenario.....	48
3.7	Fragebogen erstellen.....	49
3.7.1	Neuen Fragebogen erstellen	49
3.7.2	Vorhandenen Fragebogen adaptieren	52
4.	Einführung in den LUCA Editor II.....	53
4.1	Nachschlagewerk hinzufügen.....	53
4.1.1	Neues Nachschlagewerk anlegen.....	53
4.1.2	Vorhandenes Nachschlagewerk adaptieren.....	55
4.1.3	Verknüpfung mit dem Szenario.....	55
4.2	Ereignisse erstellen.....	56
4.2.1	Neues Ereignis anlegen	56
4.2.2	Vorhandenes Ereignis adaptieren	58
4.2.3	Verknüpfung mit dem Szenario.....	58
4.3	Interventionen erstellen.....	59
4.3.1	Interventionen für Dateien erstellen	59
4.3.2	Interventionen für Zellen in der Tabellenkalkulation.....	61
4.3.3	Interventionen für E-Mails erstellen	63
4.3.4	Interventionen für ERP-Datensätze erstellen.....	64
4.3.5	Interventionen für Notizen erstellen.....	66
4.3.6	Interventionen für Ereignisse erstellen	67

4.3.7	Interventionen auf Inhalte von Textdokumenten.....	69
4.4	Kodierung anlegen	71
4.4.1	Manuelle – holistische Bewertung	73
4.4.2	Manuelle – analytische Bewertung.....	74
4.4.3	Automatisierte – analytische Bewertung.....	75
	Zu diesem Handbuch.....	80

1. Erste Schritte mit LUCA und Einführung in das LUCA Office

Nachfolgend erhalten Sie allgemeine Informationen zur Nutzung von LUCA sowie eine Einführung in die Bürosimulation aus der Sicht von Lernenden. Im **LUCA Office** bearbeiten Lernende Arbeitsszenarien, die Ihnen von Lehrenden zur Verfügung gestellt werden. Der simulierte Arbeitsplatz bietet dabei eine Vielzahl an bürotypischen Softwaretools:

- **E-Mail-Client** (siehe 1.5.3)
- Hierarchisch strukturiertes **Ordner- und Dateisystem** (siehe 1.5.4)
- **Tabellenkalkulation** (siehe 1.5.7) und **Textverarbeitungstool** (siehe 1.5.8)
- **ERP-System** (siehe 1.5.6) mit Recherchefunktion (read-only)
- **Notizblock** und **Taschenrechner** (siehe 1.5.9)
- Multimediale **Nachschlagewerke** (siehe 1.5.10).

1.1 Anforderungen für die Nutzung von LUCA

Die LUCA Office Simulation ist ein betriebssystemunabhängiger Online-Dienst, d.h. es bedarf keine Installation der Software und keine spezifischen IT-Kompetenzen. Alle Nutzenden (d.h. Lehrende und Lernende) benötigen lediglich:

- einen PC/Laptop,
- eine E-Mail-Adresse,
- eine Internetverbindung und
- einen aktuellen Internetbrowser (Empfehlung: Google Chrome).

LUCA steht als *Open Educational Resource* kostenfrei zur Verfügung.



Da es sich bei LUCA um einen simulierten kaufmännischen Arbeitsplatz handelt, ist die Software nicht auf die Nutzung mit einem Tablet oder Smartphone ausgerichtet.

1.2 Einsatzmöglichkeiten von LUCA

Aufgrund zahlreicher Features bietet LUCA vielfältige Einsatzmöglichkeiten:

- **Lehren und Lernen mit LUCA:**
 - Präsenzunterricht: Echtzeit-Monitoring durch Lehrkraft und ad-hoc Hilfen.
 - Distance Learning: Ortsunabhängiger und synchroner Einsatz von LUCA; Echtzeit-Monitoring durch Lehrkraft und ad-hoc Hilfen.
 - Selbstlernumgebung: Ortsunabhängiger und asynchroner Einsatz; keine ad-hoc Hilfen durch Lehrperson, aber Unterstützung der SuS durch automatisierte Interventionen.
 - Kollaboratives Lernen: Kollaborationsmöglichkeiten sind in LUCA nicht implementiert, aber zusätzliche Verwendung externer Tools möglich.
- **Assessment mit LUCA:**
 - Verschiedene Assessmentformen möglich: z.B. Performance Assessments mit Hilfe authentischer Szenarien; Single-Choice-, Multiple-Choice- und Freitext-Items über Fragebogen-Funktion
 - Möglichkeiten des Scorings: z.B. automatisierte Auswertung geschlossener Antworten aus Fragebogen sowie von Teillösungen eines Szenarios (z. B. Rechenergebnisse); Definition von Scoring-Regeln für Freitextantworten (z. B. Argumente).

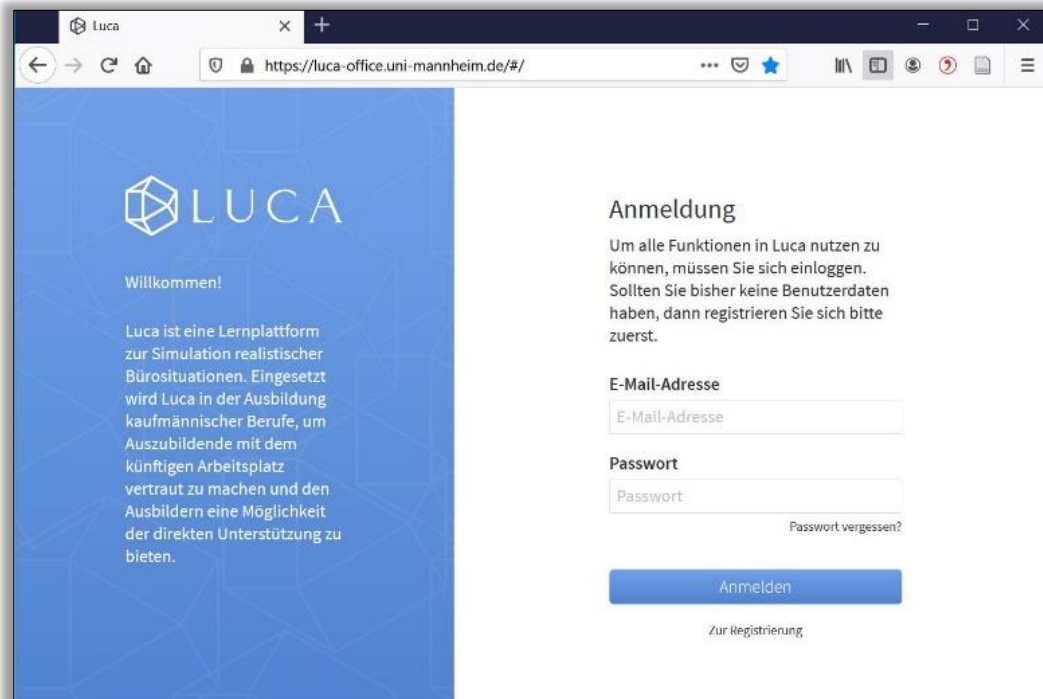
1.3 Anmeldung und Registrierung

1.3.1 Anmeldung

1. Rufen Sie die Website von LUCA auf (<https://luca-office.uni-mannheim.de/#/>).
2. Geben Sie Ihre **E-Mail-Adresse** und Ihr **Passwort** ein und klicken Sie auf **Anmelden**. Sollten Sie bislang keine Benutzerdaten haben, müssen Sie sich zunächst registrieren (siehe 1.3.2).

1.3.2 Registrierung

1. Rufen Sie die Website von LUCA auf (<https://luca-office.uni-mannheim.de/#/>).
2. Klicken Sie auf **Zur Registrierung** und vervollständigen Sie die abgefragten Informationen und klicken Sie abschließend auf **Registrieren**.
3. Nachdem Sie sich erfolgreich registriert haben, können Sie die Schritte für die Anmeldung befolgen (siehe 1.3.1).



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <https://luca-office.uni-mannheim.de/#/>. The page has a blue header with the LUCA logo and a welcome message. The main content area is white and contains a login form. The form has two input fields: 'E-Mail-Adresse' and 'Passwort'. Below the password field is a link that says 'Passwort vergessen?'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Anmelden'. Below the button is a link that says 'Zur Registrierung'.

Luca

Willkommen!

Luca ist eine Lernplattform zur Simulation realistischer Bürosituationen. Eingesetzt wird Luca in der Ausbildung kaufmännischer Berufe, um Auszubildende mit dem künftigen Arbeitsplatz vertraut zu machen und den Ausbildern eine Möglichkeit der direkten Unterstützung zu bieten.

Anmeldung

Um alle Funktionen in Luca nutzen zu können, müssen Sie sich einloggen. Sollten Sie bisher keine Benutzerdaten haben, dann registrieren Sie sich bitte zuerst.

E-Mail-Adresse

Passwort

Passwort vergessen?

Anmelden

Zur Registrierung

1.4 Symbole in LUCA

Folgende wichtige Symbole begegnen Ihnen sowohl im **LUCA Manager** bei der Administration von Projekten als auch im **LUCA Editor** bei der Erstellung von Szenarien.



Bearbeitungszeit – Die Uhr kennzeichnet die Bereiche, in welchen die Bearbeitungszeit für Szenarien und Fragebögen festgelegt werden kann.



Kalendersymbol – Das Kalendersymbol kennzeichnet das Erstellungsdatum von Szenarien sowie die Bereiche, in welchen die Durchführungszeiträume festgelegt werden können.



Autor:innen / Mitwirkende – Neben dem Autor:innensymbol steht der Name der Person, welche die jeweiligen Inhalte in LUCA erstellt hat. Zudem kennzeichnet dieses Symbol den Bereich, in welchem Mitwirkende eingeladen werden können.



In Bearbeitung – Solange sich Szenarien oder Projekte in Bearbeitung befinden, können Änderungen an diesen vorgenommen werden. Andere Lehrpersonen können diese nicht einsehen, sofern diese nicht als Mitwirkende eingeladen wurden.



Veröffentlicht – Sobald Szenarien oder Projekte veröffentlicht wurden, können keine Änderungen mehr vorgenommen werden. Andere Lehrpersonen können die Szenarien einsehen, adaptieren und verwenden.



Hinzufügen – Mit dem Plussymbol können Elemente (z.B. ein Modellunternehmen) zu einem Szenario oder Projekt hinzugefügt werden.



Duplizieren – Mit dem Duplizierensymbol können Kopien von Szenarien, Szenarioelementen (z.B. Modellunternehmen) oder Fragebögen erstellt werden.



Reihenfolge – Durch das Pfeilsymbol kann die Reihenfolge einzelner Elemente verändert werden.



Grauer Papierkorb – Das graue Papierkorbsymbol dient zur Löschung einzelner bereits erstellter Elemente (z.B. eine einzelne Frage eines Fragebogens).



Roter Papierkorb – Das rote Papierkorbsymbol dient zur Löschung sämtlicher erstellter Elemente eines Bereichs (z.B. ein gesamter Fragebogen).

Folgende wichtige Symbole begegnen Ihnen im **LUCA Editor** bei der Erstellung von Szenarien, Fragebögen, Nachschlagewerke, Modellunternehmen und Ereignissen.



E-Mail-Client – Im E-Mail-Client können verschiedene E-Mails erstellt sowie deren Versendezeitpunkt definiert werden.



Ordner- und Dateisystem – Im Ordner- und Dateisystem können sämtliche untenstehenden Dateien abgelegt werden.



Tabellenkalkulation – LUCA verfügt über ein Tabellenkalkulationsprogramm mit grundlegenden Funktionen, welches Dateien im Format .xlsx unterstützt. Diese können als Blanko-Tabellen oder mit Inhalten als Vorlage bereitgestellt werden.



Textdokument – Zum Verfassen von Texten steht in LUCA ein Textverarbeitungsprogramm zur Verfügung. Dieses kann als Blanko-Dokument oder mit Inhalten als Vorlage bereitgestellt werden.



PDF-Datei – LUCA unterstützt Dokumente des Formates .pdf.



Bilddatei – LUCA unterstützt Bilddateien der Formate .jpg, .svg, .png, .jpeg und .gif.



Videodatei – LUCA unterstützt Videodateien im Format .mp4.



ERP-System – Für Modellunternehmen kann ein Datenkranz (für die Bereiche Personal und Logistik) eines Enterprise-Resource-Planning-Systems definiert werden.



Nachschlagewerk – Das Nachschlagewerk bietet ähnlich wie ein Lexikon die Möglichkeit, zusätzliche Informationen in Form von Artikeln, Bildern, Videos und PDF-Dateien bereitzustellen.



Notizblock – Während der Bearbeitung von Arbeitsszenarien steht Lernenden ein digitaler Notizblock zur Verfügung. Dieser kann der Ergebnissicherung dienen. Im Editor können keine Änderungen am Notizblock vorgenommen werden.



Taschenrechner – Während der Bearbeitung von Arbeitsszenarien steht Lernenden ein digitaler Taschenrechner zur Verfügung. Im Editor können keine Änderungen am Taschenrechner vorgenommen werden.



Ereignis – Durch die Glocke werden Ereignisse gekennzeichnet. Diese können aus Multiple-Choice-, Single-Choice- und Freitext-Items bestehen und werden für Lernende zu einem vordefinierten Zeitpunkt während eines Szenarios sichtbar.



Fragebogen – Fragebögen werden mit einem Klemmbrett gekennzeichnet. Diese können aus Multiple-Choice-, Single-Choice- und Freitext-Items bestehen und in eine Erhebung eingebettet werden.

Vorschau

Vorschau – Der Vorschaubutton dient zur Vorabansicht der erstellten Szenarien, Szenarioelemente und Fragebögen. Es erfolgt ein temporärer Wechsel in die Teilnehmenden-Ansicht im LUCA Office.

1.5 LUCA Office

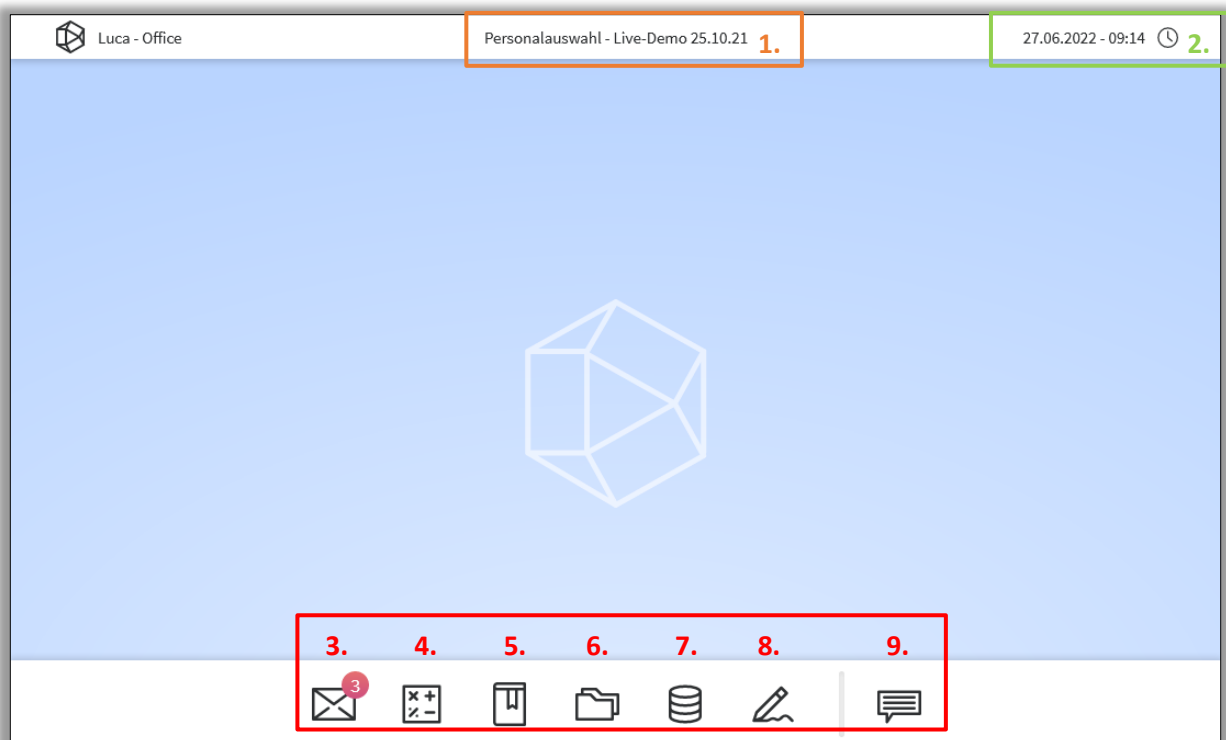
Im **LUCA Office** bearbeiten die Lernenden Projekte (bestehend aus Arbeitsszenarien und/oder Fragebögen) an einem simulierten PC-Arbeitsplatz. Nachfolgend wird der Ablauf eines Projekts sowie die einzelnen Tools und Funktionalitäten des LUCA Office beschrieben.

1.5.1 Start eines Projekts

1. Die Lernenden erhalten von Ihnen (Lehrperson oder Testleistung) einen Link zur Verfügung gestellt (z.B. per E-Mail), welcher direkt zur Startseite des LUCA Office führt. Durch Verwendung des Links (und ggf. eines zur Verfügung gestellten Zugangscode) loggen sich die Teilnehmenden mit ihren LUCA-Zugangsdaten (E-Mailadresse und Passwort) auf der Plattform ein. Falls die Lernenden noch nicht über Zugangsdaten verfügen, ist eine vorherige Registrierung notwendig (siehe 1.3).
2. Durch einen Klick auf **Projekt starten** öffnet sich ein Fenster mit Projektinformationen. Anschließend bedarf es einen Klick auf **Weiter** und **Szenario starten**. Die Bearbeitungszeit der Lernenden beginnt.
3. Die Lernenden gelangen nun auf die Startseite des LUCA Office.
 - Im unteren Reiter befinden sich verschiedene Icons für die verfügbaren Tools. Durch einen Klick auf ein Icon gelangen sie zum gewünschten Tool.
 - Durch einen Klick auf die Datums- und Uhrzeitanzeige können die Lernenden die verbleibende Bearbeitungszeit sehen.

1.5.2 Startseiten LUCA Office

Startbildschirm Szenario



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Titel: | Den Lernenden wird der jeweilige Titel des Szenarios angezeigt. |
| 2. Datum & Uhrzeit: | Durch einen Klick auf die Datums- und Uhrzeitanzeige wird den Lernenden kurzzeitig die verbleibende Bearbeitungszeit angezeigt. |
| 3. – 9. Icons: | <ul style="list-style-type: none">3. E-Mail-Client4. Taschenrechner5. Nachschlagewerk6. Ordner- und Dateisystem7. ERP-System8. Notizblock9. Chatfunktion (bei manuell gestarteten Szenarien) |

Startbildschirm Fragebogen

The screenshot displays the 'Wissenstest - Personalauswahl' questionnaire interface. The title bar at the top shows 'Luca - Office' on the left, 'Wissenstest - Personalauswahl 1.' in the center, and '04.11.2021 - 09:26 2.' on the right. The main content area is titled 'Fragebogen' and 'Wissenstest - Personalauswahl'. It contains the instruction 'Beantworten Sie folgende Fragen, um Ihr Wissen bezüglich einiger Aspekte der Personalauswahl zu testen.' and a single-choice question: '1. Frage: Aus welchen Unterlagen sollte eine vollständige Bewerbung mindestens bestehen?'. The question has three radio button options: 'Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, Referenzen (falls vorhanden)', 'Lebenslauf, Zeugnisse, Deckblatt', and 'Anschreiben, Zeugnisse, Referenzen (falls vorhanden)'. The bottom bar shows '1 von 3 Fragen beantwortet 3.', a '4. Fragebogen abschließen' button, and a chat icon '5.'.

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Titel: | Den Lernenden wird der jeweilige Titel des Fragebogens angezeigt. |
| 2. Datum & Uhrzeit: | Durch einen Klick auf die Datums- und Uhrzeitanzeige wird den Lernenden kurzzeitig die verbleibende Bearbeitungszeit angezeigt. |
| 3. Bearbeitungsstand: | Der Bearbeitungsstand informiert die Lernenden über die Anzahl der beantworteten Fragen. |
| 4. Abgabe: | Nachdem alle Fragen beantwortet wurden, färbt sich der Button Fragebogen abschließen blau und der Fragebogen kann beendet werden. |
| 5. Chatfunktion: | Beim manuellen Projektablauf steht den Teilnehmenden eine Chatfunktion zur Verfügung, worüber Kontakt zur Lehrperson aufgenommen werden kann. |

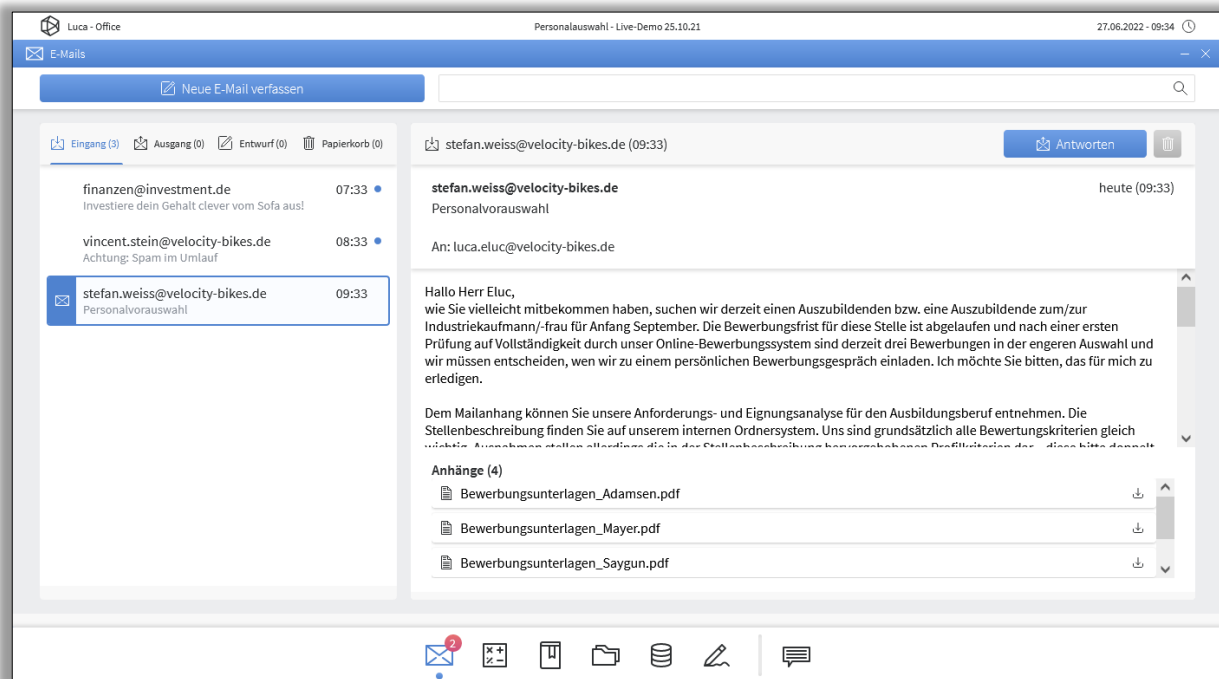
1.5.3 E-Mail-Client

Durch einen Klick auf das Brief-Icon gelangen die Lernenden zum E-Mail-Client. Zentrale Funktionen des E-Mail-Clients:

- **Eröffnungsmail:** Jedes Szenario beginnt mit einer Eröffnungsmail, die den Arbeitsauftrag sowie ggf. E-Mail-Anhänge enthält. Diese wird durch Anklicken der entsprechenden E-Mail im E-Mail-Postfach angezeigt.
- **Weitere E-Mails:** Möglicherweise enthält das Postfach weitere E-Mails. Die Anzahl der ungelesenen E-Mails lässt sich an der Zahl am Brief-Icon erkennen.
- **Anhänge:** E-Mails können Anhänge enthalten. Durch Anklicken des jeweiligen Download-Buttons wird die Datei im persönlichen Downloadordner im Ordner- und Dateisystem gespeichert und kann dort eingesehen werden.
- **Auf die Eröffnungsmail antworten:** Klicken die Lernenden in der Eröffnungsmail auf **Antworten**, können sie eine Antwortmail verfassen und optional Anhänge hinzufügen. Um die Antwort abzuschicken, klicken sie abschließend auf **E-Mail versenden**.

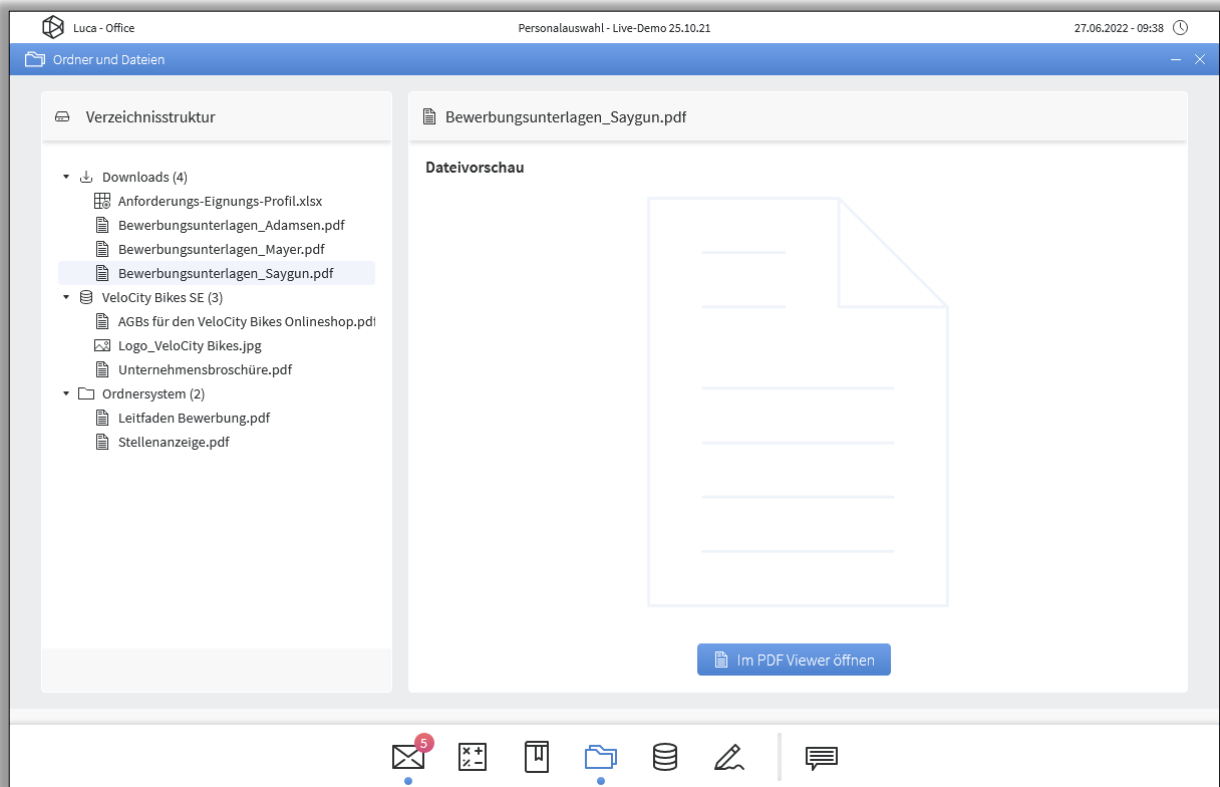


Indem die Lernenden auf die Eröffnungsmail antworten, wird die Szenariobearbeitung beendet. Die Eröffnungsmail sollte demnach erst beantwortet werden, wenn die Lernenden das Szenario vollständig bearbeitet haben.



1.5.4 Ordner- und Dateisystem

Durch einen Klick auf das **Ordner-Icon** gelangen die Lernenden zum Ordner- und Dateisystem (falls verfügbar). Dateien werden durch einen Klick auf **im PDF-Viewer öffnen** geöffnet. Wichtige Informationen können mit einem Marker hervorgehoben werden (die Verfügbarkeit dieser Funktion ist abhängig vom genutzten Browser). Falls die Lernenden mehrere Dateien öffnen, können sie zwischen den verschiedenen Tabs im PDF-Viewer flexibel hin und her wechseln.



1.5.5 Nachschlagewerk

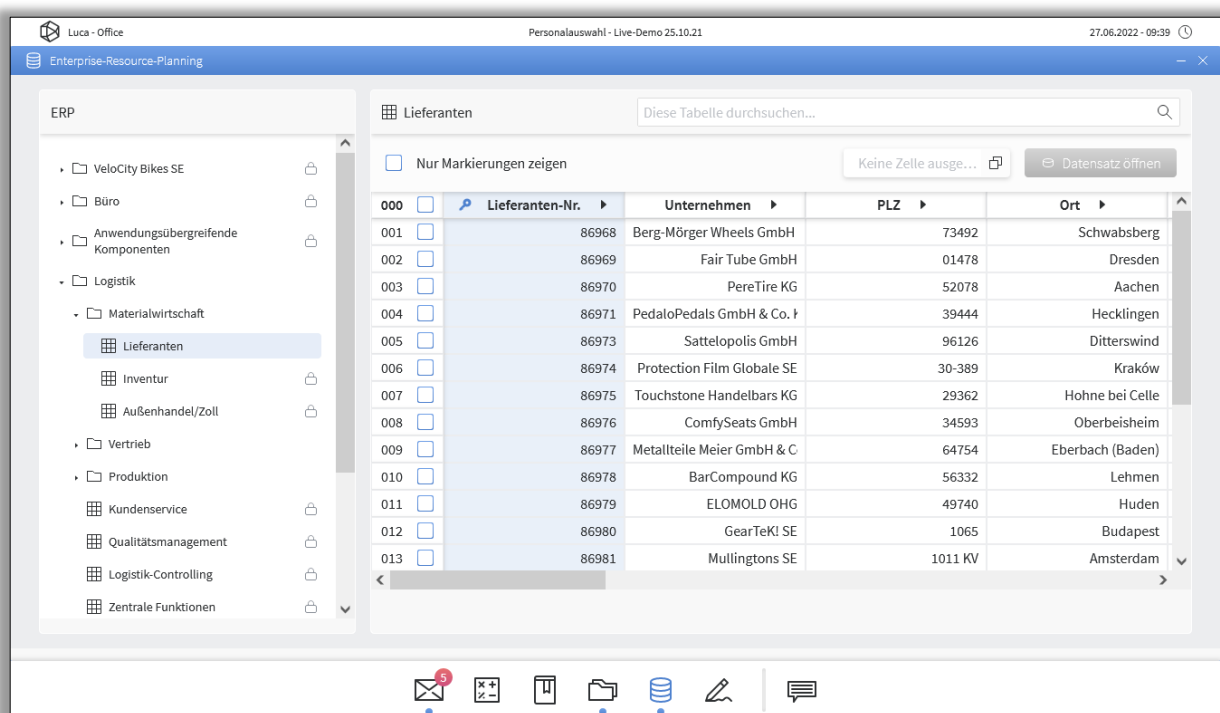
Durch einen Klick auf das **Buch-Icon** gelangen die Lernenden zum Nachschlagewerk (falls verfügbar). Dieses kann beispielsweise Informationsmaterialien enthalten, die für die Szenariobearbeitung hilfreich sind. Die Funktionsweise ist nahezu äquivalent zum Ordner- und Dateisystem (siehe 1.5.4).

1.5.6 ERP-System

Durch einen Klick auf das **ERP-Icon** gelangen die Lernenden zum unternehmensinternen ERP-System (falls verfügbar). Diesem können sie verschiedene Informationen entnehmen, Änderungen können von Lernenden allerdings **nicht** vorgenommen werden.

Informationen aus dem Datenkranz des ERP-Systems entnehmen:

1. Die Ordneransicht auf der linken Seite bildet verschiedene Geschäftsbereiche ab. Durch einen Klick auf einen gewünschten Ordner öffnet sich das jeweilige Unterverzeichnis und der gewünschte Datensatz kann ausgewählt werden. Dieser wird in tabellarischer Form angezeigt.
2. Um gewünschte Informationen schnell zu finden, können die Lernenden die Suchleiste verwenden. Durch das Auswählen einer Zelle und einem anschließenden Klick auf **Datensatz öffnen** öffnet sich ein Fenster mit Informationen. Diese können direkt in die Zwischenablage kopiert werden.

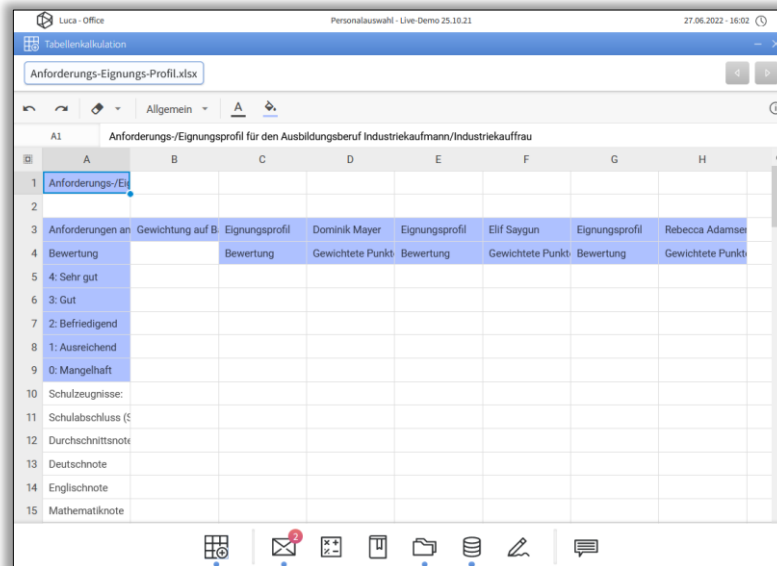


The screenshot shows the LUCA Office ERP system interface. On the left, there is a sidebar with a tree view of business areas. The main area displays a table of suppliers (Lieferanten) with columns for ID, supplier number, company name, postal code (PLZ), and location (Ort). The table is titled 'Lieferanten' and has a search bar above it. The bottom of the interface features a toolbar with various icons for navigation and actions.

		Lieferanten-Nr.	Unternehmen	PLZ	Ort
000	<input type="checkbox"/>				
001	<input type="checkbox"/>	86968	Berg-Mörger Wheels GmbH	73492	Schwabsberg
002	<input type="checkbox"/>	86969	Fair Tube GmbH	01478	Dresden
003	<input type="checkbox"/>	86970	PereTire KG	52078	Aachen
004	<input type="checkbox"/>	86971	PedaloPedals GmbH & Co. K	39444	Hecklingen
005	<input type="checkbox"/>	86973	Sattelopolis GmbH	96126	Ditterswind
006	<input type="checkbox"/>	86974	Protection Film Globale SE	30-389	Kraków
007	<input type="checkbox"/>	86975	Touchstone Handelbars KG	29362	Hohne bei Celle
008	<input type="checkbox"/>	86976	ComfySeats GmbH	34593	Oberbeisheim
009	<input type="checkbox"/>	86977	Metallteile Meier GmbH & C.	64754	Eberbach (Baden)
010	<input type="checkbox"/>	86978	BarCompound KG	56332	Lehmen
011	<input type="checkbox"/>	86979	ELOMOLD OHG	49740	Huden
012	<input type="checkbox"/>	86980	GearTeKi SE	1065	Budapest
013	<input type="checkbox"/>	86981	Mullingtons SE	1011 KV	Amsterdam

1.5.7 Tabellenkalkulation

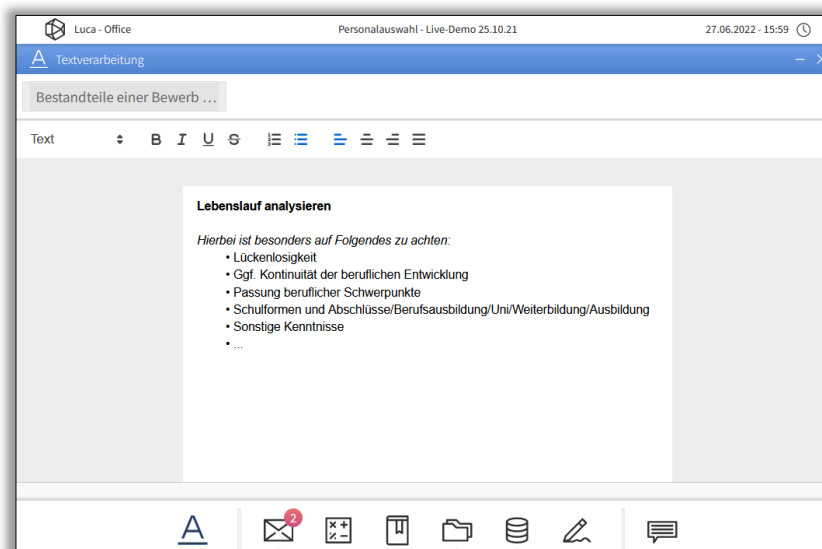
Falls das Szenario eine Vorlage für eine Tabellenkalkulation im Ordner- und Dateisystem enthält, wird durch einen Klick auf **Tabellenkalkulation öffnen** ein neues Icon im unteren Reiter sichtbar. Durch einen Klick auf dieses **Tabellen-Icon** lässt sich die Tabellenkalkulation auch zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit wieder öffnen. Falls die Lernenden mehrere Tabellen öffnen, können sie zwischen den verschiedenen Tabs flexibel hin und her wechseln. Zur Durchführung von Berechnungen stehen den Lernenden die grundlegenden Funktionen einer Tabellenkalkulation zur Verfügung.



Bei der LUCA Tabellenkalkulation handelt es sich um ein **internationales Tool**, d.h. die Lernenden müssen die englische Zahlendarstellung (Punkt statt Komma, z.B. 15.24€ statt 15,24€) und die englischen Formelbezeichnungen (z.B. SUM statt SUMME) verwenden. Die deutsche Zahlendarstellung bzw. Bezeichnungen funktionieren **nicht**.

1.5.8 Textverarbeitungstool

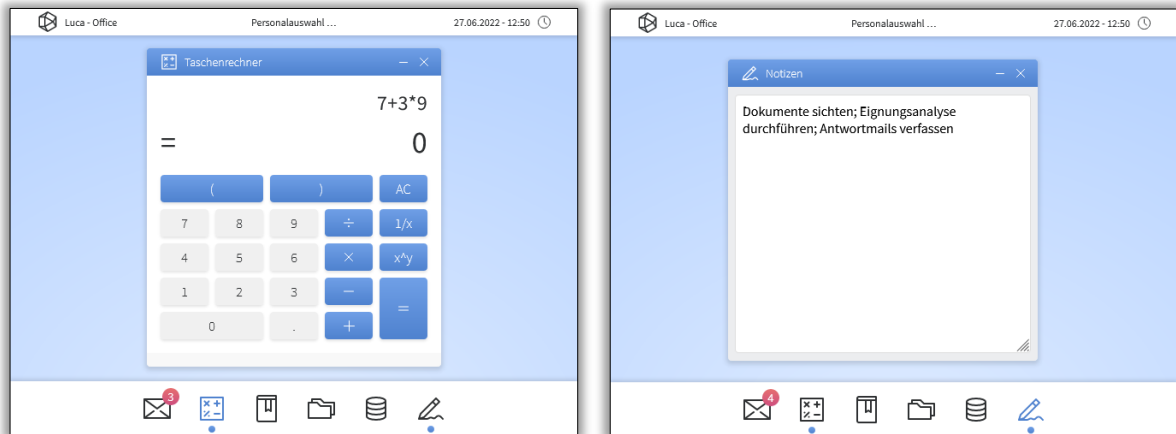
Falls das Szenario eine Vorlage für ein Textdokument im Ordner- und Dateisystem enthält, wird durch einen Klick auf **Textverarbeitung öffnen** ein neues Icon im unteren Reiter sichtbar. Durch einen Klick auf das **A-Icon** lässt sich das Textverarbeitungstool auch zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit wieder öffnen. Den Lernenden stehen grundlegende Formatierungsoptionen zur Verfügung.



1.5.9 Taschenrechner und Notizblock

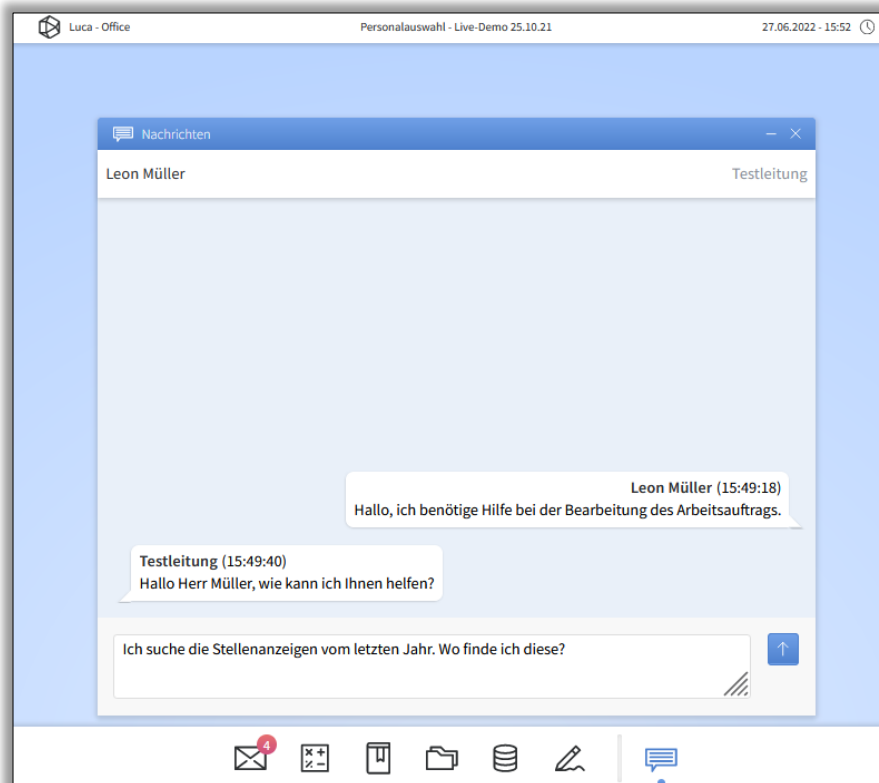
Taschenrechner: Durch einen Klick auf das Taschenrechner-Icon öffnet sich das gewünschte Tool und die Lernenden können Berechnungen anhand dessen durchführen.

Notizblock: Durch einen Klick auf das Stift-Icon öffnet sich der digitale Notizblock. Hier können die Lernenden wichtige Informationen festhalten.



1.5.10 Chatfunktion

Bei einem manuellen Start der Erhebung ist im unteren Reiter des LUCA Office ein **Sprechblasen-Icon** zu sehen. Klicken die Lernenden auf dieses Icon, öffnet sich ein Chat-Tool. Sie können hier Nachrichten an die Projektleitung versenden und Nachrichten von der Projektleitung empfangen. Diese Funktion steht sowohl bei der Durchführung von Szenarien als auch bei der Durchführung von Fragebögen zur Verfügung.

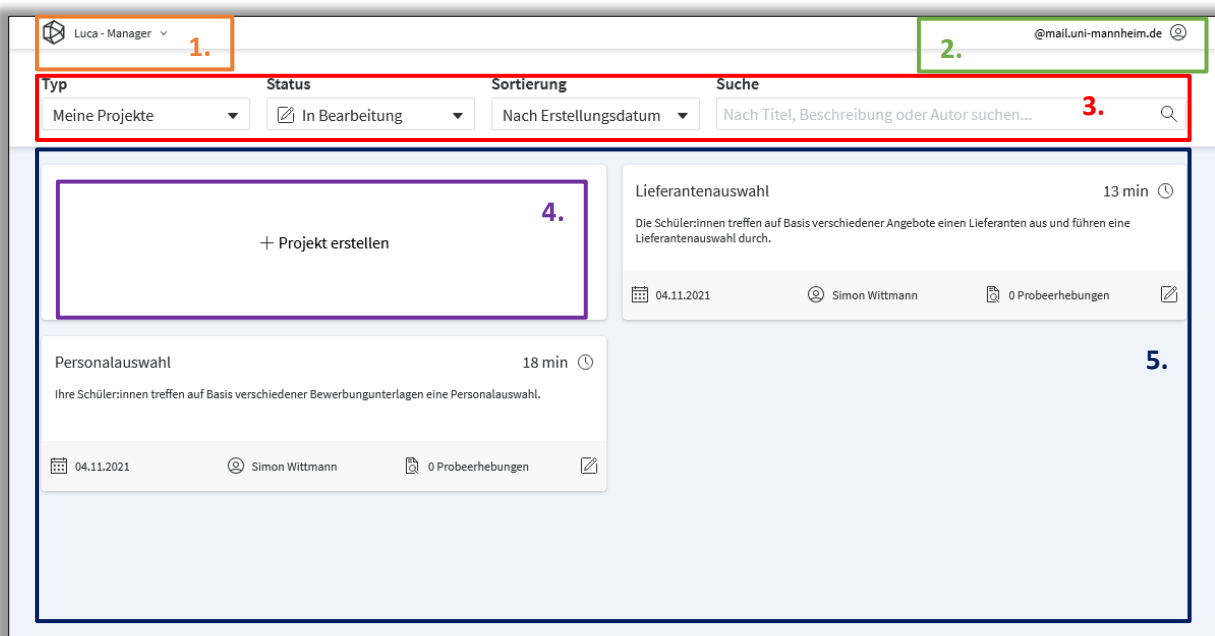


2. Einführung in den LUCA Manager

Im **LUCA Manager** können Sie **Projekte** erstellen und verwalten (siehe 2.2) und diesen zusätzliche **Projektinformationen** hinzufügen (siehe 2.3). Ein Projekt besteht aus Arbeitsszenarien und/oder Fragebögen (siehe 2.4). Um ein erstelltes Projekt zu testen, können Sie eine **Probeerhebung** durchführen (siehe 2.5.1). Die Durchführung des Projektes erfolgt durch eine **Erhebung** (siehe 2.5.2). Hierzu erfolgt die **Einladung von Teilnehmenden** per Link (siehe 2.6.1) oder per E-Mail (siehe 2.6.2). Die Erhebung kann entweder **automatisch** (siehe 2.7.1) oder **manuell** (siehe 2.7.2) gestartet werden.

Bei der Durchführung eines Projekts können Sie im **Dashboard** (siehe 2.8) die Lernprozesse in Echtzeit verfolgen und Hilfestellungen geben (Monitoring). Daneben bietet das Dashboard einen Bereich für die Auswertung von Lösungsvorschlägen (Scoring) sowie eine Ergebnisübersicht (Reporting).

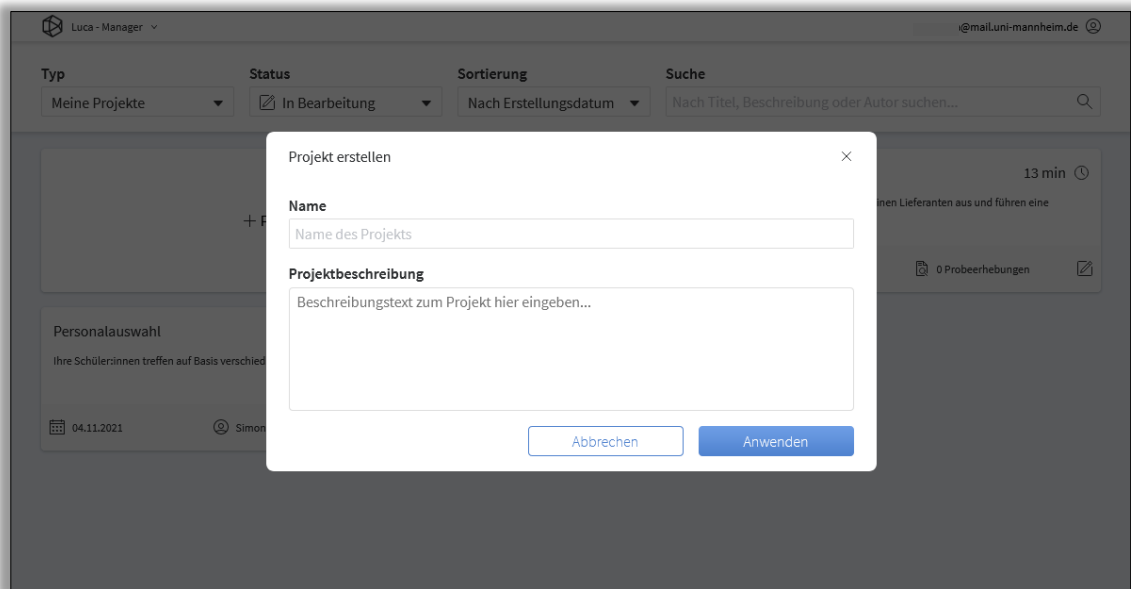
2.1 Startbildschirm LUCA Manager



- 1. Dropdown-Menü:** Wechseln Sie zwischen den Bereichen LUCA - Editor, LUCA - Manager und LUCA - Rating.
- 2. Benutzereinstellungen:** Wählen Sie zwischen den Funktionen ‚Mein Konto‘ und ‚Abmelden‘.
- 3. Filterfunktionen:** Durch die Nutzung diverser Filterfunktionen können Sie das Auffinden von bestimmten Projekten vereinfachen.
- 4. Projekt erstellen:** Mit diesem Feld können Sie ein neues Projekt anlegen.
- 5. Übersicht:** Hier sehen Sie die Übersicht aller Projekte, die Sie selbst erstellt haben und bei denen Sie als Mitwirkende eingeladen wurden.

2.2 Projekt erstellen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Manager** aus.
2. Klicken Sie auf **+ Projekt erstellen**.
3. Geben Sie Ihrem Projekt einen aussagekräftigen **Namen** und fügen Sie eine **Projektbeschreibung** ein. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Vorgang abzuschließen.



The screenshot shows the Luca Manager web application. A modal dialog titled 'Projekt erstellen' is open in the center. The dialog has a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: 'Name' with a placeholder 'Name des Projekts' and 'Projektbeschreibung' with a placeholder 'Beschreibungstext zum Projekt hier eingeben...'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Abbrechen' (white with blue border) and 'Anwenden' (blue with white text). The background of the application is dimmed, showing a sidebar with 'Meine Projekte' and a main area with filters for 'Typ', 'Status', 'Sortierung', and 'Suche'. The user's email '@mail.uni-mannheim.de' is visible in the top right corner.



Solange Sie das Projekt noch nicht veröffentlicht haben, können Sie den Namen des Projekts und die Projektbeschreibung jederzeit ändern.

2.3 Projektinformationen ergänzen

Ergänzen Sie weitere Informationen zu Ihrem Projekt (**Willkommenstext**, **Einsatzbereich**, **Zielgruppe**). Zudem können Sie bei Bedarf **Mitwirkende** einladen.

1. **Willkommenstext**: Klicken Sie auf **Anlegen** und fügen Sie einen Willkommenstext hinzu.



Der Willkommenstext wird den Teilnehmenden unmittelbar vor dem ersten Projektmodul angezeigt. Nutzen Sie den Willkommenstext, um den Teilnehmenden eine kurze Einleitung zu dem gesamten Projekt zu übermitteln.

2. **Einsatzbereich**: Wählen Sie im **Dropdown-Menü** einen Einsatzbereich (Unternehmen, Demonstration, Andere, Forschung oder Schule) aus.



Mithilfe des Einsatzbereiches kennzeichnen Sie das Arbeitsumfeld, in dem Sie Ihr Projekt einsetzen.

3. **Zielgruppe**: Klicken Sie auf **Ändern** und definieren Sie die Zielgruppe.



Die Zielgruppe beschreibt den Personenkreis, für den das Projekt bestimmt ist (z.B. Industriekaufleute im 2. Ausbildungsjahr).

4. **Mitwirkende**: Klicken Sie auf **Einladen** und geben Sie die gewünschte(n) E-Mail-Adresse(n) ein. Klicken Sie auf **Mitwirkende einladen**, um den Vorgang abzuschließen.



Diese Funktion können Sie nutzen, um gemeinsam mit Kolleg:innen an einem Projekt zu arbeiten.

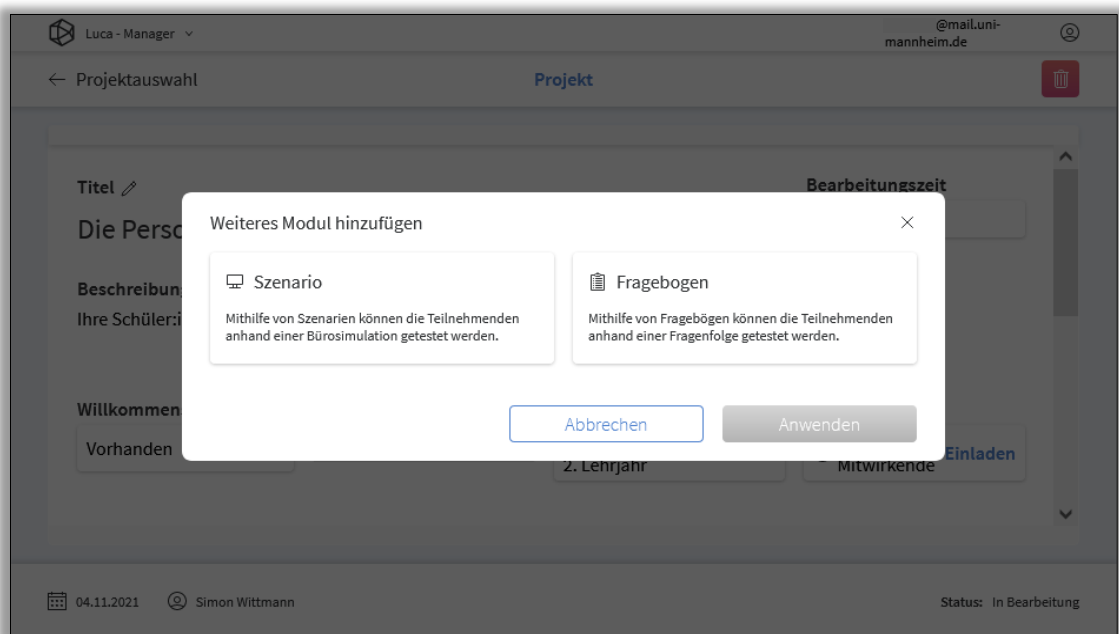


Die Bearbeitungszeit eines Projekts können Sie **nicht** manuell festlegen. Sobald Projektmodule hinzugefügt werden, ergibt sich die Bearbeitungszeit automatisch aus der Summe aller Bearbeitungszeiten der hinzugefügten Projektmodule.

2.4 Projektmodule hinzufügen

Innerhalb Ihres Projektes haben Sie die Möglichkeit, Ihren Teilnehmenden verschiedene **Arbeits-szenarien** und/oder **Fragebögen** (z.B. Wissenstests) zur Verfügung zu stellen.

1. Wählen Sie den Reiter **Projektmodule** und klicken Sie auf das Feld **+ Projektmodul hinzufügen** oder das **+** am rechten Rand der Legende.
2. Wählen Sie aus, ob Sie ein **Szenario** oder einen **Fragebogen** zum Projekt hinzufügen möchten und klicken Sie auf **Anwenden**.



3. Wählen Sie nun die gewünschten Szenarien/Fragebögen aus der Liste der veröffentlichten Szenarien/Fragebögen aus, indem Sie jeweils auf das **+** und anschließend auf **Ausgewählte hinzufügen** klicken. Verwenden Sie die Filter- oder Suchfunktion, um die gewünschten Szenarien und Fragebögen schnellstmöglich zu finden.



Sie können beliebig viele Szenarien und Fragebögen zu Ihrem Projekt hinzufügen. Die Reihenfolge, in der die Projektmodule von den Teilnehmenden bearbeitet werden sollen, können Sie durch die Pfeile **↑↓** in Ihrer Projektübersicht anpassen.

2.5 Erhebungen

Um ein Projekt innerhalb einer bestimmten Zielgruppe durchzuführen, erstellen Sie eine **Erhebung** (siehe 2.5.2). Hierzu ist es notwendig, dass sie bereits die Projektinformationen ergänzt (siehe 2.3) und die Projektmodule hinzugefügt haben (siehe 2.4). Falls Sie Ihre geplante Erhebung vorab testen möchten, können Sie eine **Probeerhebung** (siehe 2.5.1) erstellen.

2.5.1 Probeerhebung erstellen

1. Wählen Sie den Reiter **Probeerhebungen** und klicken Sie auf **+ Probeerhebung erstellen**.
2. Vervollständigen Sie die Angaben zu Ihrer Probeerhebung.
 - **Titel:** Geben Sie Ihrer Probeerhebung einen aussagekräftigen Titel.

- **Berechtigung:** Entscheiden Sie, ob eine anonyme Teilnahme an Ihrer Probeerhebung möglich sein soll, und setzen Sie ggf. den Haken im entsprechenden Feld.



Eine anonyme Teilnahme erlaubt es, ohne Registrierung mit frei wählbarem Namen an der Probeerhebung teilzunehmen.

- **Teilnahmebedingung:** Wählen Sie zwischen einer offenen Teilnahme und einer geschlossenen Teilnahme.



Bei einer **offenen Teilnahme** ist die Teilnahme über einen Link für alle zugänglich. Ein Zugangscode ist nicht erforderlich. Die Teilnahme an einer **geschlossenen Teilnahme** ist nur per Einladung möglich. Eingeladene Personen erhalten einen individuellen Zugangscode per E-Mail.

- **Erhebungsablauf:** Wählen Sie zwischen einem automatischen Start der Erhebung und einem manuellen Start der Erhebung. Sofern Sie sich für einen automatischen Start der Probeerhebung entscheiden, legen Sie einen **Bearbeitungszeitraum** fest, indem Sie auf das Kalendersymbol klicken und den gewünschten Zeitraum auswählen.



Bei einem **automatischen Start der Erhebung** können die Teilnehmenden innerhalb des Bearbeitungszeitraums den Projektablauf selbst steuern (kein Chat-Tool verfügbar). Bei einem **manuellen Start der Erhebung** müssen Sie die Erhebung im Dashboard starten. Bei einem asynchronen Ablauf können die Teilnehmenden anschließend den Projektablauf selbst steuern und Folgeszenarien oder Fragebögen direkt starten. Bei einem synchronen Ablauf können Folgeszenarien und Fragebögen erst gestartet werden, wenn Sie diese für alle Teilnehmenden freigeben.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Probeerhebung zu erstellen.



Im Unterschied zu einer Erhebung, können bei Probeerhebungen auch Projektmodule hinzugefügt werden, die sich noch im Bearbeitungsstatus befinden. Zu einer Erhebung können hingegen nur veröffentlichte Projektmodule hinzugefügt werden.

2.5.2 Erhebung erstellen

1. Wählen Sie den Reiter **Erhebungen** und klicken Sie auf **+ Erhebung erstellen**.



Sobald Sie eine Erhebung erstellen, können Sie keine Änderungen mehr an Ihrem Projekt vornehmen. Stellen Sie sicher, dass Sie die vorherigen Arbeitsschritte (siehe 2.3 und 2.4) abgeschlossen haben und keine weiteren Änderungen mehr vornehmen möchten.

2. Vervollständigen Sie die Angaben zu Ihrer Erhebung.

- **Titel:** Geben Sie Ihrer Erhebung einen aussagekräftigen Titel.
- **Berechtigung:** Entscheiden Sie, ob eine anonyme Teilnahme an ihrer Erhebung möglich sein soll, und setzen Sie ggf. den Haken im entsprechenden Feld.



Eine anonyme Teilnahme erlaubt es, ohne Registrierung mit frei wählbarem Namen an der Erhebung teilzunehmen.

- **Teilnahmebedingungen:** Wählen Sie zwischen einer offenen Teilnahme und einer geschlossenen Teilnahme.



Bei einer **offenen Teilnahme** ist die Teilnahme über einen Link für alle zugänglich. Ein Zugangscode ist nicht erforderlich. Die Teilnahme an einer **geschlossenen Teilnahme** ist nur per Einladung möglich. Eingeladene Personen erhalten einen Zugangscode per E-Mail.

- **Erhebungsablauf:** Wählen Sie zwischen einem automatischen Start der Erhebung und einem manuellen Start der Erhebung. Sofern Sie sich für einen automatischen Start der Erhebung entscheiden, legen Sie einen **Bearbeitungszeitraum** fest, indem Sie auf das Kalendersymbol klicken und den gewünschten Zeitraum auswählen.



Bei einem **automatischen Start der Erhebung** können die Teilnehmenden den Projektablauf innerhalb des Bearbeitungszeitraums selbst steuern (kein Chat-Tool verfügbar). Bei einem **manuellen Start der Erhebung** müssen Sie im Dashboard die Erhebung starten (Chat-Tool verfügbar). Bei einem asynchronen Ablauf können die Teilnehmenden anschließend den Projektablauf selbst steuern und Folgeszenarien oder Fragebögen direkt starten. Bei einem synchronen Ablauf können Folgeszenarien und Fragebögen erst gestartet werden, wenn Sie diese für alle Teilnehmenden freigeben.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Erhebung zu erstellen.

2.6 Teilnehmende einladen

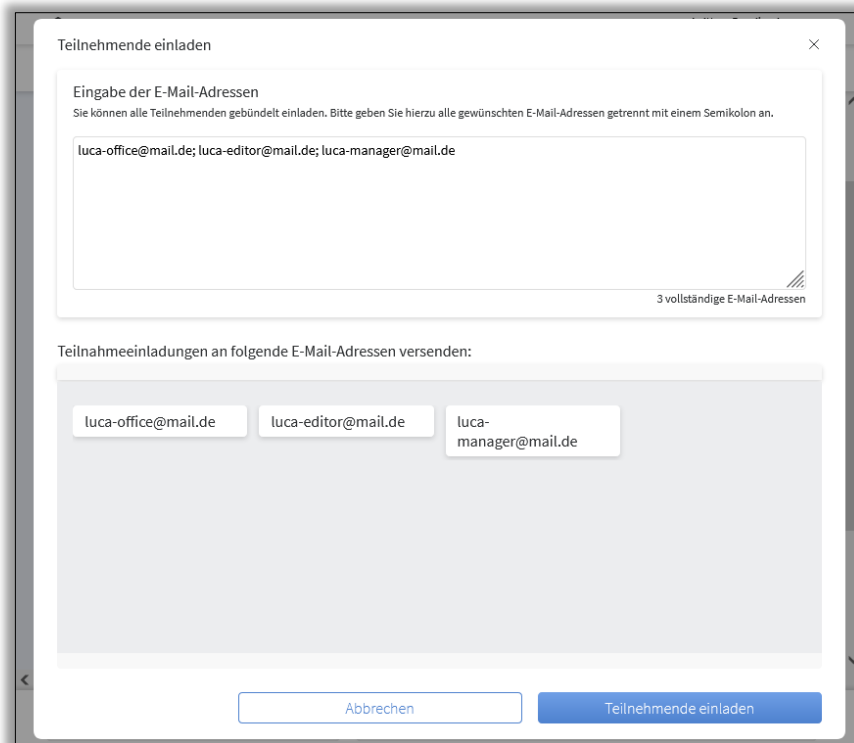
Nachdem Sie eine Probeerhebung (siehe 2.5.1) oder Erhebung (siehe 2.5.2) erstellt haben, können Sie Teilnehmende einladen, an dieser Erhebung teilzunehmen. Die Einladung erfolgt für **offene Teilnahmen** (siehe 2.6.1) und **geschlossene Teilnahmen** (siehe 2.6.2) auf unterschiedliche Weise.

2.6.1 Offene Teilnahme

1. Klicken Sie auf Ihre erstellte Erhebung und klicken Sie in der sich öffnenden Erhebungsübersicht unter **Einladungslink** auf **Kopieren**. Teilen Sie den Einladungslink über ein Kommunikationsmittel Ihrer Wahl mit den Teilnehmenden.

2.6.2 Geschlossene Teilnahme

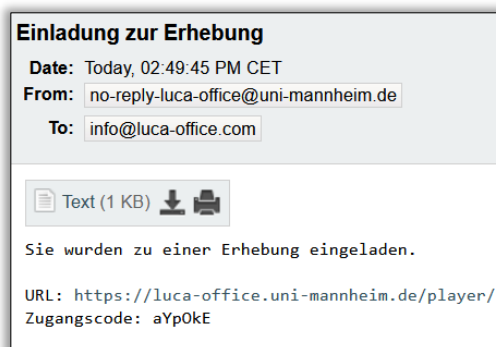
1. Klicken Sie auf Ihre erstellte Erhebung und klicken Sie in der sich öffnenden Erhebungsübersicht unter **Einladungsliste** auf **Einladen**.
2. Geben Sie die E-Mail-Adressen der Teilnehmenden in das Textfeld ein. Trennen Sie die einzelnen E-Mail-Adressen durch ein Semikolon.



3. Klicken Sie auf **Teilnehmende einladen**, um die Teilnehmendeneinladung abzuschließen. Im Anschluss werden die Einladungen an die eingegebenen E-Mail-Adressen versendet.



Die Einladung zur Erhebung enthält eine URL sowie einen individuellen Zugangscode, mit welchem sich die Teilnehmenden bei LUCA anmelden und die Erhebung bearbeiten können.



Wenn Sie nachträglich weitere Teilnehmende zur Erhebung hinzufügen wollen, dann folgen Sie erneut den Schritten 1 bis 3. Jede E-Mail-Adresse kann jedoch nur einmal hinzugefügt werden. Beenden Lernende versehentlich frühzeitig die Teilnahme an einer Erhebung, können diese nur über eine anderweitige E-Mail-Adresse wieder eingeladen werden.

2.7 Projektdurchführung

Die Projektdurchführung erfolgt für einen **automatischen Start** (siehe 2.7.1) oder einen **manuellen Start** (siehe 2.7.2) der Erhebung auf unterschiedliche Weise.

2.7.1 Automatischer Start der Erhebung

Haben Sie sich für den automatischen Start einer Erhebung entschieden, so können die Teilnehmenden die Erhebung im festgelegten Bearbeitungszeitraum jederzeit eigenständig starten und den Projekttablauf selbst steuern.

2.7.2 Manueller Start der Erhebung

Haben Sie sich für den manuellen Start einer Erhebung entschieden, so können Sie die Erhebung zu einem freien Zeitpunkt im Dashboard starten. Je nachdem, ob Sie sich für einen synchronen oder asynchronen Ablauf entschieden haben, sind verschiedene Arbeitsschritte notwendig.

2.7.2.1 Asynchroner Ablauf

1. Starten Sie die Erhebung, indem Sie zuerst in den Bereich **Monitoring** klicken und anschließend **Erhebung starten** auswählen. Nachdem Sie die Erhebung gestartet haben, steuern die Projektteilnehmenden den weiteren Projekttablauf selbst. Sollte Ihre Erhebung aus mehreren Szenarien und Fragebögen bestehen, müssen Sie die nachfolgenden Szenarien und Fragebögen nicht erneut freigeben.



Um die Erhebung zu starten, bedarf es mindestens einen Teilnehmenden, welcher Ihrer Einladung gefolgt ist und sich bereits im Projekt befindet.

The screenshot shows the 'Monitoring' page in Luca Manager. At the top, it says 'Erhebung' and 'Monitoring'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Projekt', shows 'Projekt LUCA Handbuch Fragebogen' with a timer '13 min'. Below it, 'Projektmodule (1)' shows '1 Szenario' and 'Kein Fragebogen'. At the bottom of this column, it shows the date '28.10.2021' and the user 'Simon Wittmann'. The right column, titled 'Projektfortschritt', shows a green circle with a pencil icon and a table of participant status: 'Teilnehmende eing.' with 5 participants, 'offline' with 0, and 'online' with 5. Below this, a 'Teilnehmendenliste' table lists 5 participants: Kira Müller, Aylin Kaya, Mustafa Reynolds, Felix Maingold, and Kim Holler. Each participant has a checkbox, a status indicator (green dot for online), and a progress bar for 'Projektmodule (1)'. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Manueller Start (Asynchron)', '5 Teilnehmende eingeladen', 'Projekt LUCA Handbuch...', and a prominent blue button 'Erhebung starten'.

2. Ist die Bearbeitungszeit Ihres Projektes abgelaufen, so können Sie das Projekt mit einem Klick auf **Erhebung beenden** abschließen. Die nachfolgende Bearbeitungszeit wird als +Zeit angezeigt. Bei Bedarf können Sie die Durchführung frühzeitig für alle Teilnehmenden beenden.

2.7.2.2 Synchroner Ablauf

1. Starten Sie die Erhebung, indem Sie zuerst in den Bereich **Monitoring** klicken und anschließend **Erhebung starten** auswählen.

! Um die Erhebung zu starten, bedarf es mindestens einen Teilnehmenden, welcher Ihrer Einladung gefolgt ist und sich bereits im Projekt befindet.

The screenshot shows the 'Monitoring' section of the Luca Manager interface. At the top, there's a navigation bar with 'Erhebung' and 'Monitoring'. Below this, the 'Gesamtes Projekt' (Overall Project) section displays project details: 'Projekt LUCA Handbuch Fragebogen', '13 min' duration, 'Projektmodule (1)' with '1 Szenario' and 'Kein Fragebogen', and a date of '28.10.2021' by 'Simon Wittmann'. To the right, the 'Projektfortschritt' (Project Progress) section shows a green progress circle and a table of participants: 5 total, 0 offline, and 5 online. Below this is the 'Teilnehmendenliste' (Participant List) table.

Teilnehmende (5)	Status	Projektmodule (1)
<input type="checkbox"/> Kira Müller	0 online	0 / 1
<input type="checkbox"/> Alyin Kaya	0 online	0 / 1
<input type="checkbox"/> Mustafa Reinolds	0 online	0 / 1
<input type="checkbox"/> Felix Maingold	0 online	0 / 1
<input type="checkbox"/> Kim Holler	0 online	0 / 1

At the bottom, there are buttons for 'Manueller Start (Synchron)', '5 Teilnehmende eingeladen', 'Projekt LUCA Handbuch...', and a prominent blue 'Erhebung starten' button.

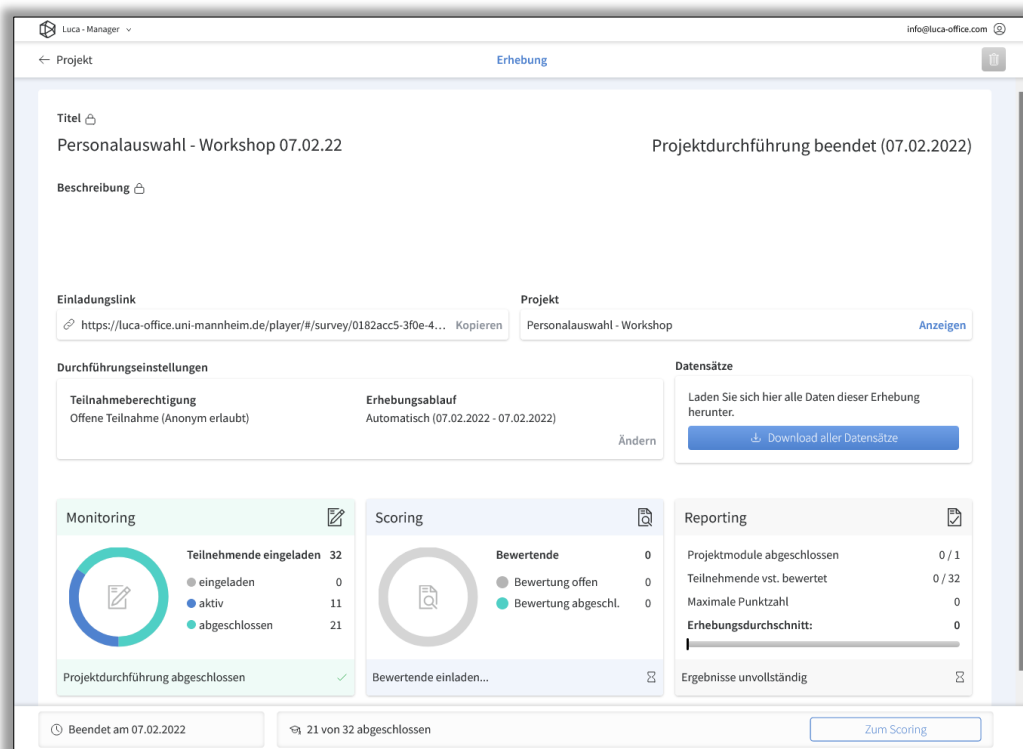
2. Nachdem Sie die Erhebung gestartet haben, obliegt auch die weitere Steuerung Ihnen. Zwar können die Teilnehmenden die Projektelemente (Szenarien und Fragebögen) frühzeitig beenden, jedoch gelangen diese erst zum nächsten Projektelement, wenn Sie dieses freigeben. Klicken Sie hierzu auf **Nächstes Projektmodul starten**.
3. Ist die zuvor festgelegte Bearbeitungszeit Ihres Projektes abgelaufen, endet die Erhebung nicht automatisch. Die Bearbeitungszeit läuft weiter und wird als zusätzliche +Zeit angezeigt. Durch einen Klick auf **Erhebung beenden** schließen Sie das Projekt ab. Bei Bedarf ist auch eine frühzeitige Beendigung des Projektes für alle Teilnehmenden möglich.

! Wiederaufnahme von Projekten:

Sowohl beim automatischen Start (siehe 2.7.1), als auch beim manuellen Start der Erhebung (siehe 2.7.2) kann eine Wiederaufnahme des Projektes erfolgen. Eine solche Wiederaufnahme kann nötig werden, wenn Teilnehmenden die Seite des Internetbrowsers versehentlich schließen. Im Kapitel Monitoring wird die Vorgehensweise einer solchen Wiederaufnahme erklärt (siehe 2.8.1, Einzelebene, Schritt 1).

2.8 LUCA Dashboard

Das im LUCA Manager integrierte LUCA Dashboard unterstützt die Durchführung von Projekten mit drei Bereichen. Im **Monitoring** (siehe 2.8.1) können Sie auf Basis einer logdatenbasierten Echtzeitanalyse die Bearbeitungsprozesse der Teilnehmenden verfolgen und bei Bedarf Hilfestellungen geben. Im **Scoring** (siehe 2.8.2) erfolgt die Bewertung der Lösungsvorschläge der Teilnehmenden nach Ablauf der Bearbeitungszeit. Das **Reporting** (siehe 2.8.3) bietet eine Ergebnisübersicht aller Teilnehmenden. Nach erfolgter Bewertung können die Teilnehmenden ihr individuelles Ergebnis zudem einsehen (siehe 2.8.4).



2.8.1 Monitoring

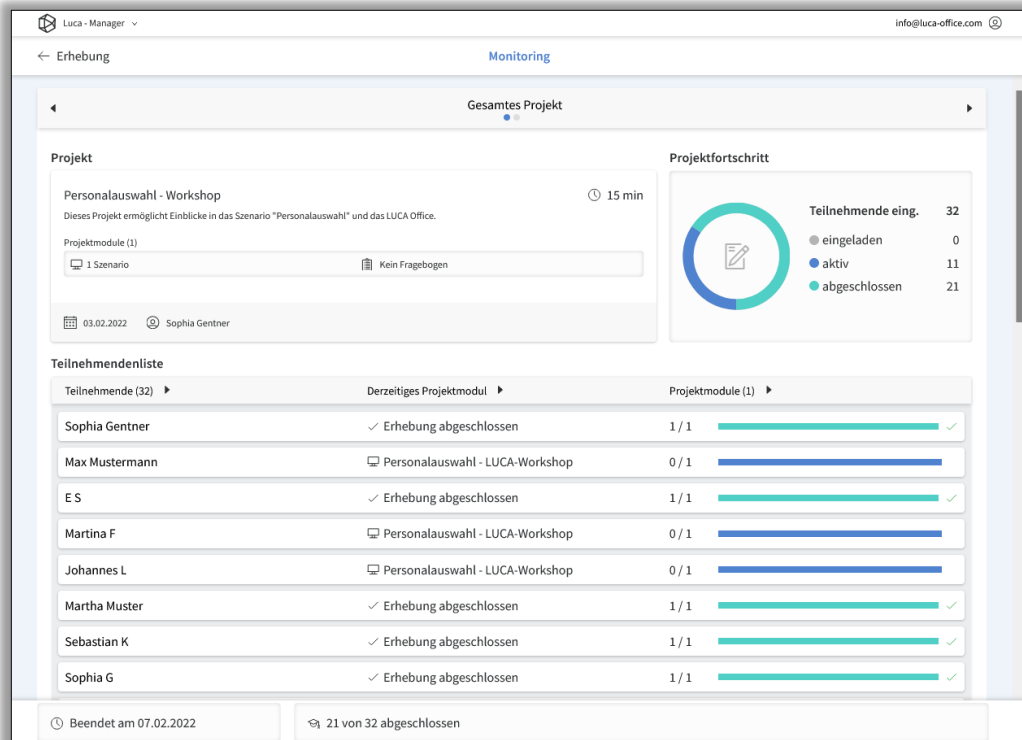
Das **Monitoring** bietet Ihnen verschiedene Ansichten auf einer Gruppen- und Einzelebene. Auf Gruppenebene erlangen Sie einen (aggregierten) Überblick über die Bearbeitungsprozesse der Teilnehmenden bezüglich des Projekts und der enthaltenen Projektmodule. Möchten Sie spezifische Informationen zum Bearbeitungsprozess einzelner Teilnehmender erhalten, bspw. weil Sie bei einer Person Auffälligkeiten in der Übersicht der Projektmodule auf Gruppenebene festgestellt haben, gelangen Sie über den jeweiligen Namen in der Teilnehmendenliste zur Einzelebene.

Gruppenebene

1. Klicken Sie bei Ihrer erstellten Erhebung auf das Feld **Monitoring**. Sie sehen nun die Ansicht „Gesamtes Projekt“:
 - **Projektfortschritt:** Die Grafik zum Projektfortschritt bietet Ihnen einen Überblick über die Anzahl der Teilnehmenden, die das Projekt bereits abgeschlossen hat, noch aktiv ist oder bislang lediglich eingeladen wurde.
 - **Teilnehmendenliste:** Die Liste zeigt Ihnen die Namen der Teilnehmenden sowie deren Projektfortschritt. Im Falle einer manuell gestarteten Erhebung sehen Sie hier auch die Anzahl der bisherigen Chatnachrichten (ungelesene Nachrichten in roter Schrift).



Klicken Sie auf die Anzahl der Chatnachrichten in der Teilnehmendenliste, um einen individuellen Chat zu öffnen und eine Nachricht zu versenden. Alternativ setzen Sie einen Haken vor dem gewünschten Namen in der Teilnehmendenliste und klicken anschließend auf das Sprechblasen-Icon unten rechts. Möchten Sie eine Nachricht an mehrere Teilnehmende senden, dann setzen Sie mehrere Haken.



2. Um zur Ansicht einzelner Projektmodule zu gelangen, klicken Sie neben der Ansicht „Gesamtes Projekt“ auf den kleinen Pfeil ▶. Sie gelangen nun zur Ansicht der einzelnen Projektmodule:

- **Modulfortschritt:** Die Grafik zum Modulfortschritt bietet Ihnen einen Überblick über die Anzahl der Teilnehmenden, die das Modul bereits abgeschlossen hat, noch aktiv ist oder bislang lediglich eingeladen wurde.
- **Ereignisse:** Bei dem Projektmodul „Szenario“ erhalten Sie in diesem Bereich mit einem Klick auf [Ergebnisse anzeigen](#) eine Übersicht über die Antworten Ihrer Teilnehmenden auf Ereignisse (sofern Ihr Szenario Ereignisse enthält).
- **Teilnehmendenliste:** Bei dem Projektmodul „Szenario“ zeigt Ihnen die Teilnehmendenliste die Anzahl an geöffneten relevanten Dokumenten der jeweiligen Teilnehmenden (sofern in Ihrem Szenario Relevanzkriterien definiert sind). Bei dem Projektmodul „Fragebogen“ zeigt Ihnen die Teilnehmendenliste die Anzahl an bislang beantworteten Fragen eines Fragebogens.

Einzelebene

1. Klicken Sie auf einen Namen in der Teilnehmendenliste. Sie sehen nun die Teilnehmendeninformationen inklusive des Zugangscode des Teilnehmenden.

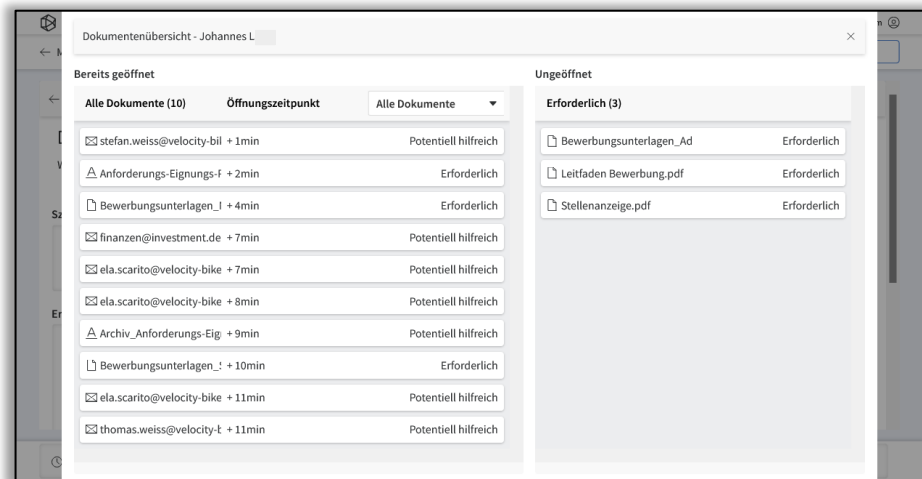


Wird die Projektbearbeitung von einem Teilnehmenden unbeabsichtigt frühzeitig beendet (z.B. durch Schließen des Browsers oder technische Probleme; **nicht** bei bereits erfolgter Antwort auf die Eröffnungsmail des Szenarios), ist eine Wiederaufnahme des Projektes möglich. Dazu muss der Teilnehmende unter dem zur Verfügung gestellten Link zum Projekt auf **Zur Wiederaufnahme** klicken und anschließend den individuellen Zugangscode eingeben. Sollte der Teilnehmende den Zugangscode nicht notiert haben, können Sie ihn in der Teilnehmendenansicht einsehen und dem Teilnehmenden mitteilen.

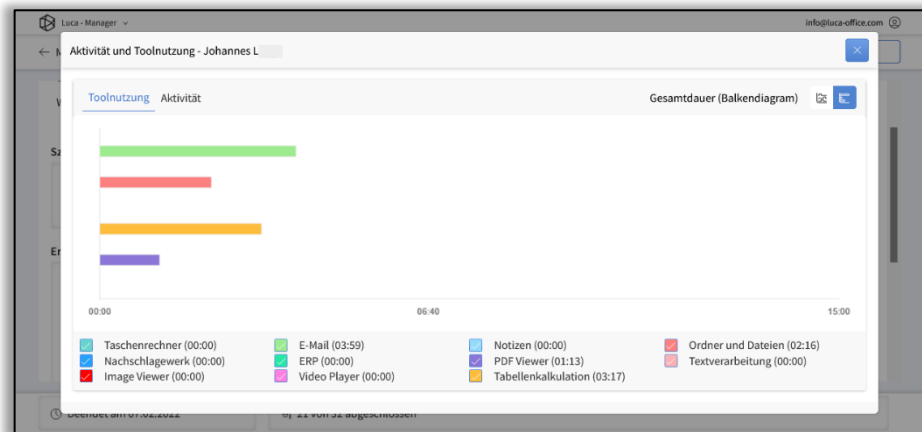
2. Klicken Sie auf das Projektelement, zu welchem Sie nähere Informationen wünschen. Die folgende Ansicht umfasst verschiedene Features:

- Szenarioübersicht:
 - **Letzten Stand aufrufen**: „Snapshot“ des aktuellen Bearbeitungsstands des Teilnehmenden im LUCA Office.

- **Dokumentenübersicht:** Übersicht über die vom Teilnehmenden geöffneten und ungeöffneten Dokumente des Szenarios.



- **Aktivität und Toolnutzung:** Grafische Darstellung zur Aktivität oder Toolnutzung des Teilnehmenden während der Durchführung des Szenarios.



- **Finalscore:** Legt die endgültige Bewertung fest und wird anhand der verfügbaren Bewertungskriterien der Szenarien oder Fragebögen eines Projekts gesetzt.



Um die endgültige Bewertung in Form des Finalscore festzulegen, muss das Scoring abgeschlossen sein.

- **Ereignisse:** Individuelle Antworten auf Ereignisse (sofern das Szenario Ereignisse enthält).
- **Nachrichten:** Zugang zum Chat mit dem Teilnehmenden.
- Fragebogenübersicht
 - **Fragebogenfortschritt:** Die Anzahl an beantworteten Fragen.
 - **Ergebnisse:** Bei einer automatisierten Auswertung (möglich für Multiple- und Single-Choice-Items) sehen Sie hier direkt die erreichte Punktzahl des Teilnehmenden. Über einen Klick auf **Anzeigen** sehen Sie die individuellen Antworten auf einzelne Fragen.
 - **Nachrichten:** Zugang zum Chat mit dem Teilnehmenden.

2.8.2 Scoring

Im **Scoring** erfolgt die Bewertung der Lösungsvorschläge der Teilnehmenden nach Ablauf der Bearbeitungszeit. Hierzu können auch eigens Rater: innen eingeladen werden. Zur Bewertung wird auf die im Szenario hinterlegten Kodieranweisungen (siehe 4.4) zurückgegriffen.

1. Klicken Sie bei Ihrer durchgeführten Erhebung auf das Feld **Scoring**.
2. Optional (insb. interessant für Forschende bei anonymen Erhebungen): Laden Sie Bewertende ein. Klicken Sie hierzu auf **Jetzt Bewertende einladen** oder das **+**, geben Sie die gewünschten E-Mail-Adressen ein und klicken Sie abschließend auf **Bewertende einladen**.



Als eingeladene/r Bewertende/r können Sie die Bewertung über das Rating vornehmen. Wählen Sie hierzu im Dropdown-Menü das **Luca-Rating** aus.

Die Bewertung der Lösungsvorschläge kann auch ohne weitere Bewertende durchgeführt werden. Eine Eingabe Ihrer eigenen E-Mail-Adresse ist nicht notwendig.

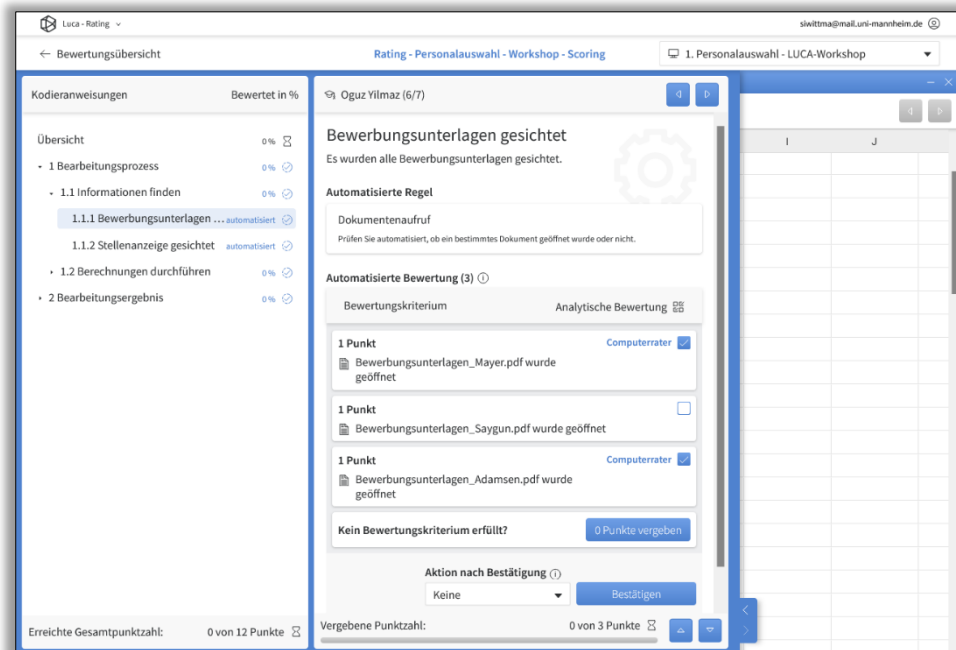
3. Klicken Sie in der Teilnehmendenliste rechts außen auf **Final bewerten**.

Teilnehmender	Kennziffer	Final bewertete Projektmodule
Sophia Gentner (Bewertung nur teilweise)	1	0/1 Final bewerten
Max Mustermann (Keine Bewertung mög)	2	0/0 X
E S (Bewertung nur teilweise möglich)	3	0/1 Final bewerten
Martina F (Keine Bewertung möglich)	4	0/0 X
Johannes L (Keine Bewertung möglic)	5	0/0 X
Martha Muster (Bewertung nur teilweise)	6	0/1 Final bewerten
Sebastian K (Bewertung nur teilweise)	7	0/1 Final bewerten

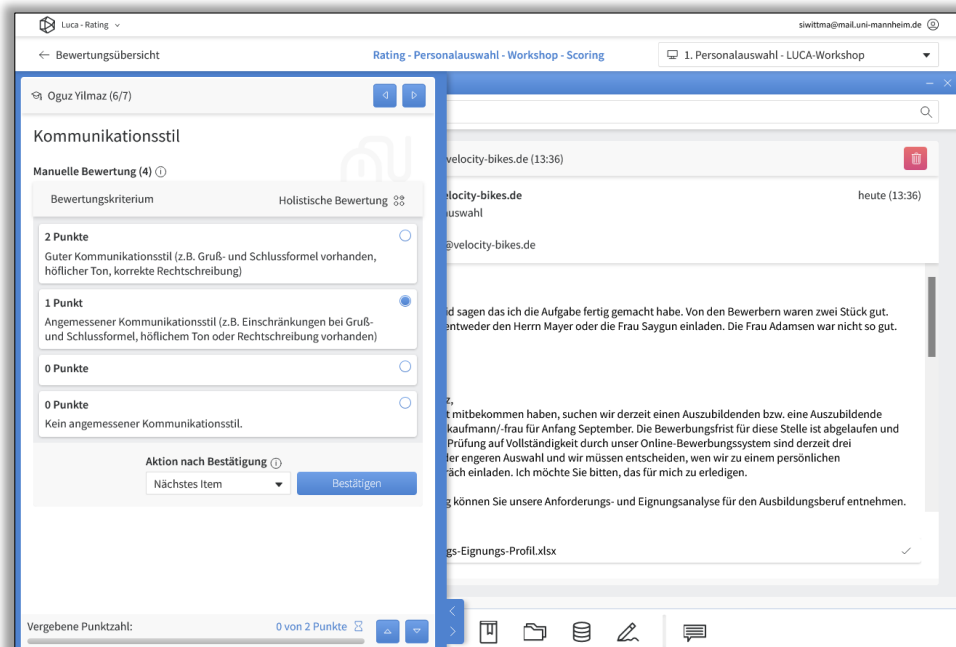
0 von 0 Bewertungen abgeschlossen 0 von 32 Teilnehmende vollständig bewertet Scoring abschließen

4. Sie sehen nun links Ihre Kodieranweisungen sowie die bislang erreichte Punktzahl von einem Teilnehmenden. Im Hintergrund befindet sich das LUCA Office des jeweiligen Teilnehmenden. Bewerten Sie nun die hinterlegten Kriterien.

- **Automatisierte Bewertung:** Falls Sie Kriterien mit automatisierten Regeln hinterlegt haben, sehen Sie die Bewertung des Computerraters durch einen Klick auf die entsprechende Kodieranweisung und können diese **Bestätigen**



- **Manuelle Bewertung:** Falls Sie Kriterien manuell bewerten, klappen Sie das Fenster mit den Kodieranweisungen anhand des Pfeils < ein, schauen Sie ins Office des Teilnehmenden und klappen Sie anschließend die Kodieranweisungen wieder aus. Geben Sie nun Ihre Bewertung ein und **Bestätigen** Sie diese.



Sie können auswählen, ob Sie nach Bestätigung einer Bewertung zum nächsten Item oder zum nächsten Teilnehmenden springen möchten. Zudem können Sie die Pfeiltasten nutzen, um zum nächsten Teilnehmenden oder zum nächsten Item zu wechseln.

5. Nachdem Sie bei allen Teilnehmenden den Finalscore gesetzt haben, klicken Sie in der Teilnehmendenliste auf **Scoring abschließen**.

2.8.3 Reporting

Das **Reporting** bietet eine Übersicht über die erreichten Ergebnisse. Dabei gibt es ähnlich wie im Monitoring Ansichten auf Gruppenebene sowie auf Einzelebene. Die Funktionsweise ist an dieser Stelle nahezu äquivalent zum Monitoring. Neben der Gruppenebene können Sie auch hier durch einen Klick auf den kleinen Pfeil ► zur Einzelebene gelangen.

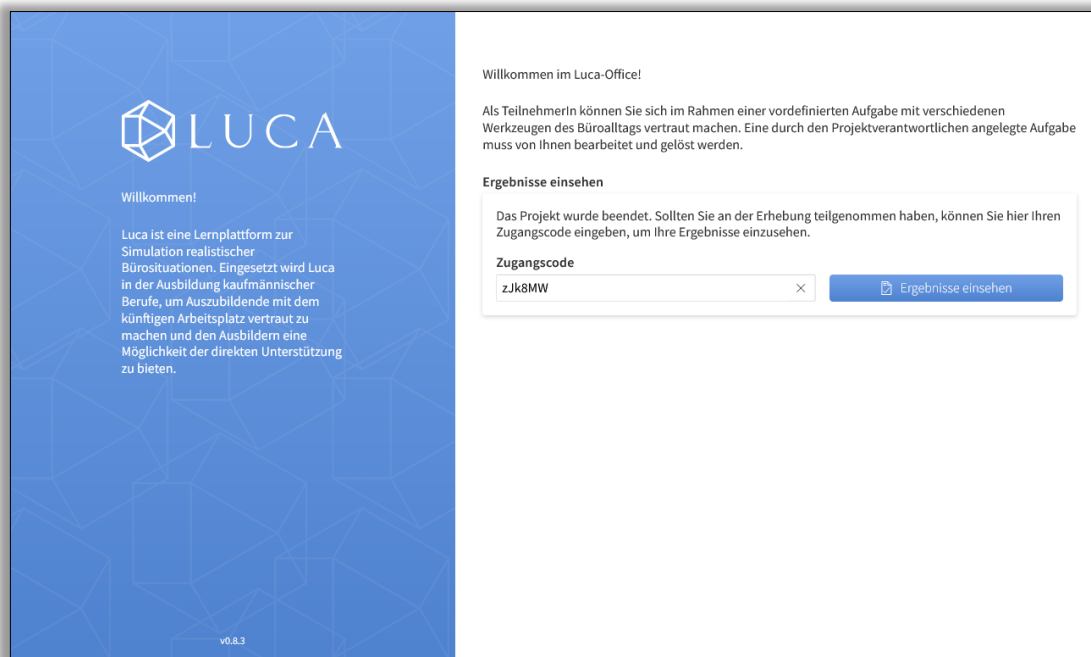
The screenshot shows the 'Reporting' section of the LUCA Manager interface. The main title is 'Personalauswahl - LUCA-Workshop'. Below the title, there are summary statistics: 'Teilnehmende vollständig bewertet' (0 von 32), 'Maximal zu erreichende Punktzahl' (0 Punkte), and 'Erhebungsdurchschnitt:' (0 Punkte). The 'Ergebnisse' section is divided into two parts: 'Aktivität und Toolnutzung' and 'Finalscore'. The 'Aktivität und Toolnutzung' section shows a bar chart for 'LinkedIn - weitere potentielle Bewerberin (+3 Minuten)' with a value of 26 von 32, and 'Es ist Kanban Zeit (+7 Minuten)' with a value of 34 von 32. The 'Finalscore' section shows 'Erreichte Punktzahl' (0 von 0 Punkte). Below these, there is a table titled 'Teilnehmendenliste (32)' with columns for Name, Kennziffer, and Erreichte Punktzahl. The table lists 32 participants, all with a score of 0 Punkte.

Name	Kennziffer	Erreichte Punktzahl
Sophia G	0	0 Punkte
Max Mustermann	1	0 Punkte
E S	2	0 Punkte
Martina F	3	0 Punkte
Johannes L	4	0 Punkte
Martina M	5	0 Punkte
Sebastian K	6	0 Punkte
Sophia G	7	0 Punkte
Anke S	8	0 Punkte
M Herbst	9	0 Punkte
Hannah M	10	0 Punkte
Carmen J.	11	0 Punkte
Karla Kolumba	12	0 Punkte
Azubine Azubi	13	0 Punkte
Bla Egal	14	0 Punkte
Xyloph	15	0 Punkte
Sonja M	16	0 Punkte
Bettina V	17	0 Punkte
Hallo Hallo	18	0 Punkte
Peter P.	19	0 Punkte
Kilian S	20	0 Punkte
C P	21	0 Punkte
Katharina H	22	0 Punkte
Gustav G	23	0 Punkte
Ricki W	24	0 Punkte
Test Test 1	25	0 Punkte
Andrea N	26	0 Punkte
Sandra F	27	0 Punkte
Martina F	28	0 Punkte
Andrea N	29	0 Punkte
Test Test 4	30	0 Punkte
Test Test 4	31	0 Punkte

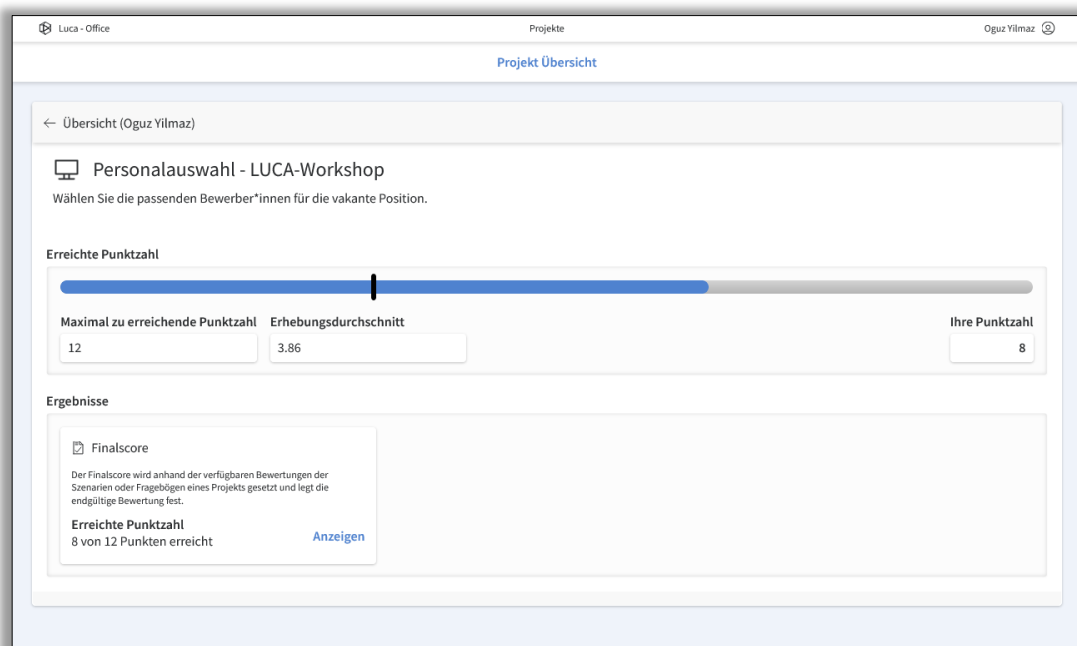
2.8.4 Ergebnisübersicht für Teilnehmende

Nachdem Sie die Projektbewertung im Scoring abgeschlossen haben, können die Teilnehmenden ihr individuelles Ergebnis einsehen. Hierzu benötigen die Teilnehmenden sowohl den Einladungslink zur entsprechenden Erhebung, als auch ihren Zugangscode (z.B. zJk8MW).

1. Die Teilnehmenden Ihres Szenarios rufen den Einladungslink Ihrer Erhebung erneut auf und klicken auf **Zum Projektstart**.
2. Anschließend werden die Teilnehmenden gebeten, ihren Zugangscode einzugeben. Um das individuelle Ergebnis einsehen zu können, müssen die Lernenden auf **Ergebnisse einsehen** klicken.



3. Anschließend können die Teilnehmenden die Gesamtpunktzahl, den Finalscore und die jeweilige Bewertung auf Basis des Kodierleitfadens einsehen.



3. Einführung in den LUCA Editor I

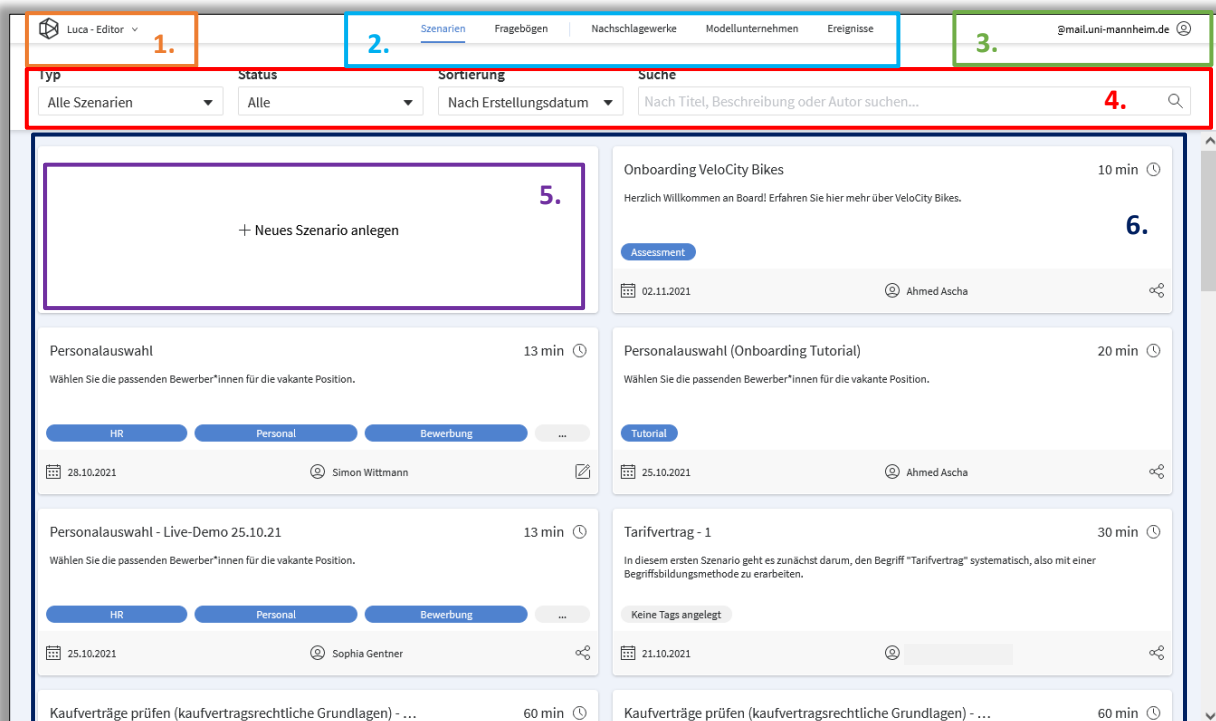
Im **LUCA Editor** erstellen Sie passgenau für Ihre Lernenden komplexe Arbeitsszenarien. Ein Szenario beginnt immer mit einer **Eröffnungsmail**, die den Arbeitsauftrag enthält und wird durch eine Antwort auf diese E-Mail beendet. Ein minimales Szenario besteht demnach aus einer einzigen E-Mail, auf welche die Teilnehmenden antworten. Ein Szenario kann durch folgende Elemente ergänzt werden:

- Weitere **E-Mails** (siehe 3.4).
- **Dokumente** als PDF-Dateien (zum Beispiel typische Geschäftsdokumente wie Rechnungen), bearbeitbare **Tabellen** (siehe 3.5.1) und **Textdokumente** (siehe 3.5.2), die in einer selbst definierten **Ordnerstruktur** (siehe 3.5) abgelegt werden können.
- **Modellunternehmen*** (siehe 3.6), wodurch ein Arbeitsszenario in einem authentischen Kontext platziert wird.
- **Nachschlagewerke***, **Ereignisse***, **Interventionen** und **Kodieranweisungen** (siehe 4.).

* = Diese Elemente werden unabhängig von einem spezifischen Szenario erstellt und können daher zu jedem beliebigen Szenario hinzugefügt und somit wiederverwendet werden.

Zudem haben Sie im **LUCA Editor** die Möglichkeit **Fragebögen** (siehe 3.7) mit Multiple-Choice-, Single-Choice- und Freitext-Items zu erstellen. Diese können genau wie Szenarien als eigenständiges Projektmodul zu einem Projekt hinzugefügt werden (siehe 2.4). Szenarien und Fragebögen können beliebig oft wiederverwendet werden.

3.1 Startbildschirm LUCA Editor



- 1. Dropdown-Menü:** Wechseln Sie zwischen den Bereichen LUCA - Editor, LUCA - Manager und LUCA - Rating.
- 2. Reiter:** Wechseln Sie zwischen den verschiedenen Reitern (Szenarien, Fragebögen, Nachschlagewerke, Modellunternehmen, Ereignisse), um die entsprechenden Elemente zu erstellen bzw. zu bearbeiten.
- 3. Benutzereinstellungen:** Wählen Sie zwischen den Funktionen ‚Mein Konto‘ und ‚Abmelden‘.
- 4. Filterfunktionen:** Durch die Nutzung diverser Filterfunktionen können Sie das Auffinden von bestimmten Szenarien vereinfachen.
- 5. Szenario erstellen:** Mit diesem Feld können Sie ein neues Szenario anlegen.
- 6. Übersicht:** Hier sehen Sie die Übersicht aller Szenarien, die Sie selbst erstellt haben, bei denen Sie als Mitwirkende eingeladen wurden oder die von anderen veröffentlicht wurden.

3.2 Anregungen zur Gestaltung von Arbeitsszenarien

Nachfolgend erhalten Sie einige Anregungen zur Gestaltung von Arbeitsszenarien.

Formulierung des Arbeitsauftrags:

- ☐ Vorwissen der Lernenden berücksichtigen (auch hinsichtlich der Tools, ggf. das verfügbare Onboarding-Szenario einsetzen).
- ☐ Klar formulierter Arbeitsauftrag in der Eröffnungsmail.
Negativ-Beispiel: Sie schließen die Eröffnungsmail mit der Floskel „Bei Rückfragen können Sie sich gerne an mich wenden.“ Antworten die Lernenden nun tatsächlich mit einer Rückfrage auf diese E-Mail, dann ist das Szenario beendet und der tatsächliche Arbeitsauftrag kann nicht bearbeitet werden.

Gestaltung von Materialien

- ☐ Szenarien in ein Modellunternehmen mit fiktiven Daten einbetten.
- ☐ Authentische Geschäftsdokumente zur Verfügung stellen (z.B. Rechnungen).
- ☐ Urheberrechte bei der Erstellung von Materialien berücksichtigen.

Unterstützung des Lernprozesses

- ☐ Nachschlagewerke oder anderweitige Lernmaterialien zur Verfügung stellen.
- ☐ Individuelle Hilfestellungen anbieten.
- ☐ Weiterführende Lernanregungen anbieten (z.B. für schnelle Lernende).

3.3 Szenario erstellen

Um ein Szenario zu erstellen, stehen Ihnen zwei verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung: Sie können entweder ein neues Szenario erstellen (siehe 3.3.1) oder ein bereits veröffentlichtes Arbeitsszenario passgenau für Ihren Unterricht und Ihre Lernenden adaptieren (siehe 3.3.3).

3.3.1 Neues Szenario anlegen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus.
2. Klicken Sie auf das Feld **+ Neues Szenario anlegen**.
3. Geben Sie Ihrem Szenario einen aussagekräftigen **Titel** und fügen Sie eine **Szenariobeschreibung** ein. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Vorgang abzuschließen.



Solange Sie das Szenario noch nicht veröffentlicht haben, können Sie den Titel des Szenarios und die Szenariobeschreibung jederzeit ändern.

3.3.2 Szenarioinformationen ergänzen

Im nächsten Schritt können Sie weitere Szenarioangaben ergänzen (**Bearbeitungszeit**, **Tags**, **Durchführungsdatum**). Zudem können Sie **Mitwirkende** einladen und eine **Eröffnungsmail** anlegen.

1. Um die **Bearbeitungszeit** Ihres Szenarios festzulegen, klicken Sie auf **Bearbeiten** und geben Sie die gewünschte Bearbeitungszeit ein.
2. Um **Tags** zu Ihrem Szenario hinzuzufügen, klicken Sie auf **Ändern**. Geben Sie alle gewünschten Tags getrennt mit einem Semikolon an und beenden Sie den Vorgang mit **Anwenden**.



Tags sind Schlagworte, die ein Szenario kennzeichnen. Diese erleichtern später das Auffinden von Szenarien über die Suchfunktion.

3. Möchten Sie das **Durchführungsdatum** Ihres Szenarios ändern (standardmäßig entspricht dies dem realen Datum), klicken Sie auf **Ändern**. Wählen Sie ein **fiktives Datum** Ihrer Wahl durch einen Klick auf das Kalendersymbol. Speichern Sie Ihre Änderungen mit **Anwenden**.



Die Zeitangaben des Szenarios können sich entweder auf den Tag der Durchführung oder auf einen fiktiven Tag beziehen. Alle Zeitpunkte der angelegten E-Mails und die Datumsanzeige für den Teilnehmenden beziehen sich auf das ausgewählte Durchführungsdatum.

- Um **Mitwirkende** zu Ihrem Szenario hinzuzufügen, klicken Sie auf **Einladen** und geben Sie die gewünschte(n) E-Mail-Adresse(n) ein. Klicken Sie auf **Mitwirkende einladen**, um den Vorgang abzuschließen.



Diese Funktion können Sie nutzen, um gemeinsam mit Kolleg:innen an einem Szenario zu arbeiten.

- Um eine **Eröffnungsmail** zu erstellen, klicken Sie auf **Anlegen**. Anschließend geben Sie den gewünschten Absender dieser E-Mail (in Form einer E-Mail-Adresse) ein und klicken erneut auf **Anlegen**. Es öffnet sich ein E-Mail-Fenster, indem Sie durch einen Klick auf die entsprechenden Felder verschiedene Bearbeitungen vornehmen können:

- **Betreff** der E-Mail einfügen.
- Bei Bedarf weitere E-Mail-Adressen in **CC** setzen.
- **Inhalt der E-Mail** editieren.
- Für eine individuelle Teilnehmendenansprache verschiedene Nutzerinformationen (**formale Anrede**, **Anrede**, **Vorname**, **Nachname**) in die E-Mail integrieren.



Jedes Szenario beginnt mit einer Eröffnungsmail, welche den Arbeitsauftrag des Szenarios enthält. Die Eröffnungsmail ist direkt zu Szenariobeginn im Posteingang der Teilnehmenden verfügbar und ist als „ungelesen“ markiert. Falls Sie bspw. die Nutzerinformationen „formale Anrede, Anrede und Nachname“ verwenden und sich ein Teilnehmender als „Max Muster“ anmeldet, wird er in der E-Mail mit „Sehr geehrter Herr Muster“ angesprochen.

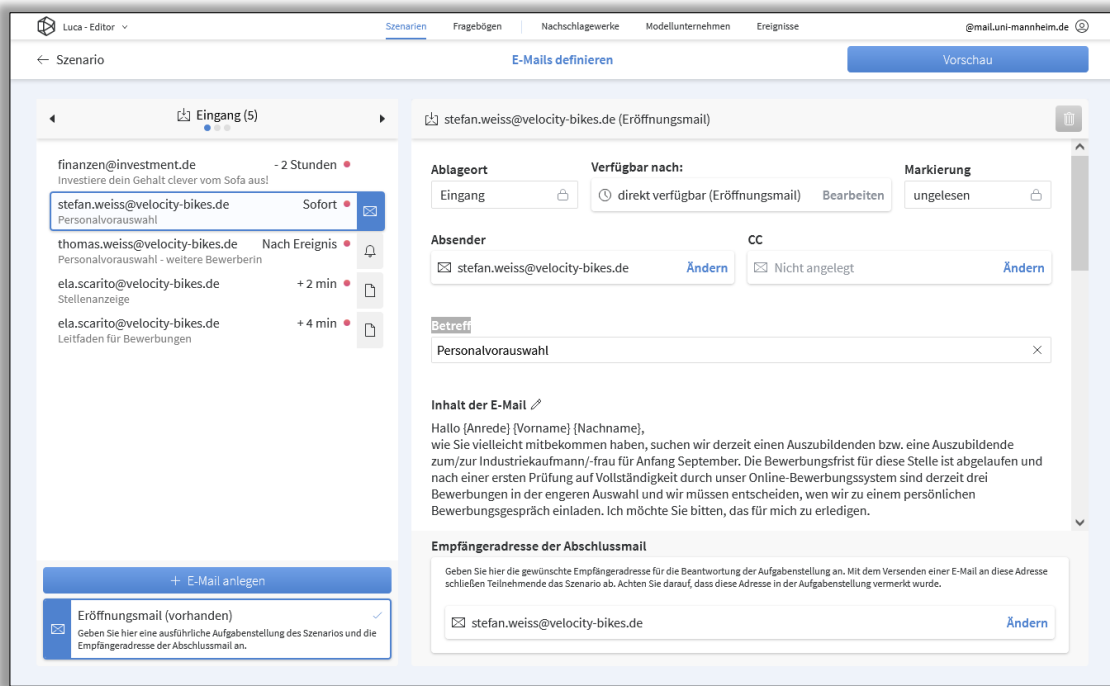
- **E-Mail-Signatur** eines Modellunternehmens einfügen (hierzu muss jedoch zunächst ein Modellunternehmen zum Szenario hinzugefügt werden; siehe 3.6.3).
- E-Mail-**Anhänge** (Grafiken, Videos, PDF-Dateien, Tabellenkalkulationen sowie Textdokumente) hinzufügen. Gehen Sie hierbei genauso vor, wie beim Upload von Dateien in das Ordner- und Dateisystem (siehe 3.5, Schritt 3).
- **Empfängeradresse** der Abschlussmail bearbeiten: Falls die Empfängeradresse der Abschlussmail nicht mit der Absenderadresse der Eröffnungsmail übereinstimmen soll, klicken Sie im entsprechenden Feld auf **Ändern** und bearbeiten Sie die Adresse.



Es empfiehlt sich, dass die Empfängeradresse der Abschlussmail mit der Absenderadresse der Eröffnungsmail übereinstimmt und diese E-Mail-Adresse nur einmalig verwendet wird. Achten Sie bei einer abweichenden Empfängeradresse der Abschlussmail darauf, dass diese Adresse in der Aufgabenstellung vermerkt ist.

Antworten die Lernenden auf die Eröffnungsmail, so wird die Szenariobearbeitung automatisch beendet. Vermeiden Sie eine versehentlich frühzeitige Beendigung der Szenariobearbeitung durch einen klar formulierten Arbeitsauftrag.


Negativ-Beispiel: Sie schließen die Eröffnungsmail mit der Floskel „Bei Rückfragen können Sie sich gerne an mich wenden.“ Antworten die Lernenden mit einer Rückfrage auf diese E-Mail, so wird das Szenario beendet. Der Arbeitsauftrag kann nicht bearbeitet werden. Der gleiche Fall tritt ein, wenn die Empfängeradresse der Abschlussmail für weitere E-Mails verwendet wird und die Teilnehmenden auf eine solche E-Mail antworten.



6. Nehmen Sie weitere Szenarioeinstellungen vor. Eine detaillierte Beschreibung der Vorgehensweisen finden Sie in den folgenden Kapiteln:


- E-Mails definieren (siehe 3.4)
- Ordner- und Dateisystem (siehe 3.5)
- Modellunternehmen (siehe 3.6)
- Nachschlagewerke (siehe 4.1)
- Ereignisse (siehe 4.2)
- Interventionen (siehe 4.3)
- Kodieranweisungen (siehe 4.4)

7. Klicken Sie abschließend auf **Szenario veröffentlichen**.

 Sobald Sie das Szenario veröffentlicht haben, können Sie keine Änderungen mehr vornehmen.

3.3.3 Vorhandenes Szenario adaptieren

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus.
2. Klicken Sie in der Übersicht der veröffentlichten Szenarien auf das Szenario, welches Sie adaptieren möchten. Klicken Sie in der Szenarioansicht oben rechts auf **Szenario duplizieren**.

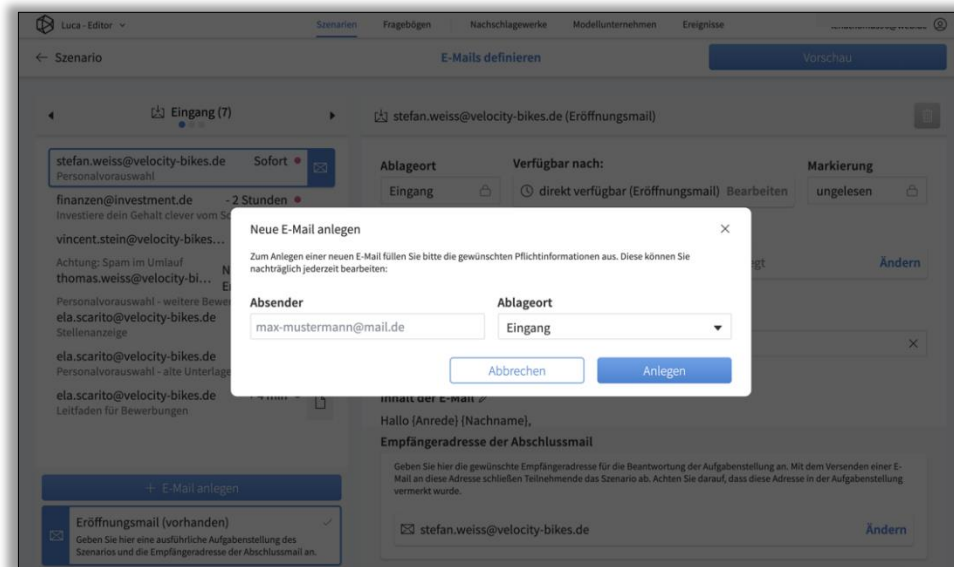
 Nutzen Sie die Filter- und Suchfunktionen in der Liste der veröffentlichten Szenarien, um Szenarien mit einem bestimmten Inhalt oder eines bestimmten Autors schnellstmöglich zu finden.

3. Das duplizierte Szenario befindet sich nun in Ihrer Szenarioübersicht und kann nach Belieben bearbeitet werden.
4. Klicken Sie auf **Szenario veröffentlichen**, sobald Sie alle Änderungen umgesetzt haben.

3.4 E-Mails definieren

Neben der Eröffnungsmail können Sie weitere **E-Mails definieren**, die sich bereits zu Szenariobeginn im E-Mail-Client der Lernenden an bestimmten Ablageorten (Eingang, Ausgang, Papierkorb) befinden oder im Verlauf der Szenariobearbeitung im Eingang zugestellt werden.

1. Klicken Sie in der Szenarioansicht auf **E-Mails definieren**.
2. Klicken Sie auf **+ E-Mail anlegen**. Geben Sie den gewünschten Absender dieser E-Mail (in Form einer E-Mail-Adresse) ein und wählen Sie im Dropdown-Menü den Ablageort der E-Mail aus (Eingang, Ausgang, Papierkorb). Klicken Sie anschließend auf **Anlegen**. Nun können Sie die E-Mail editieren (gleiche Vorgehensweise wie bei der Eröffnungsmail (siehe 3.3.2, Schritt 5)).

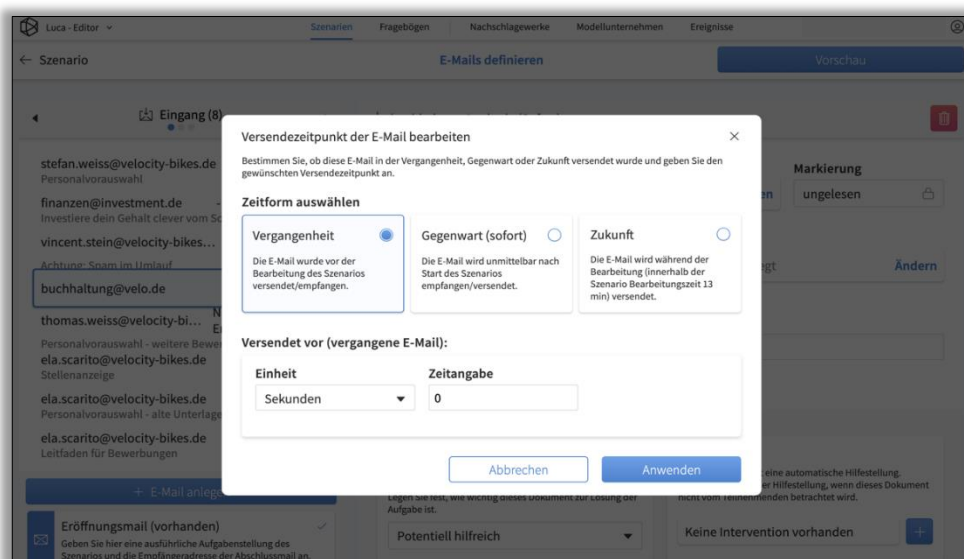


3. Bearbeiten Sie bei Bedarf den Versendezeitpunkt der E-Mail:



Die von Ihnen festgelegten Versendezeitpunkte bestimmen die Zeitangaben für empfangene/gesendete E-Mails im E-Mail-Postfach der Lernenden.

Beispiel: Sie wählen für eine E-Mail im Eingang den Versendezeitpunkt „Vergangenheit“ und „- 1 Stunde“. Startet ein Lernender das Szenario um 15:00 Uhr, dann wird für ihn der Eingang dieser E-Mail um 14:00 Uhr angezeigt. Haben Sie für eine weitere E-Mail den Versendezeitpunkt „Zukunft“ und „+ 8 Minuten“ ausgewählt, wird diese E-Mail erst 8 Minuten nach Szenariobeginn für den Lernenden sichtbar und entsprechend auf 15:08 Uhr datiert.



- Mails mit Ablageort **Eingang**: Standardmäßig ist die E-Mail „sofort“ (d.h. bei Szenariobeginn) für die Teilnehmenden verfügbar und als „ungelesen“ markiert. Wenn Sie die Verfügbarkeit ändern möchten, klicken Sie im entsprechenden Feld auf **Bearbeiten**. Legen Sie nun den genauen Versendezeitpunkt der E-Mail fest, indem Sie eine Zeitform auswählen (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft) und eine genaue Zeitangabe eingeben. E-Mails in der Vergangenheit können über das Dropdown-Menü bei **Markierung** zusätzlich als „gelesen“ oder „ungelesen“ gekennzeichnet werden.



Die Zeitangabe beim Versendezeitpunkt „Zukunft“ muss innerhalb der festgelegten Szenario-Bearbeitungszeit liegen. Diese Funktion eignet sich beispielsweise, um im Verlauf des Szenarios den Lernenden eine weitere Aufgabenstellung zukommen zu lassen.

- Mails mit Ablageort **Ausgang** und **Papierkorb**: Standardmäßig ist die E-Mail vor „- 1 Sekunde“ versendet worden. Wenn Sie einen früheren Versendezeitpunkt definieren möchten, klicken Sie auf **Bearbeiten** und geben Sie die gewünschte Zeitangabe ein.

4. Bei Bedarf können Sie zusätzliche Einstellungen an Ihren E-Mails vornehmen:

- **Relevanz**: Sie können die Relevanz jeder E-Mail (außer der Eröffnungsmail) definieren. Wählen Sie im Dropdown-Menü aus, wie wichtig diese E-Mail zur Lösung der Aufgabe ist (erforderlich, potentiell hilfreich, irrelevant).



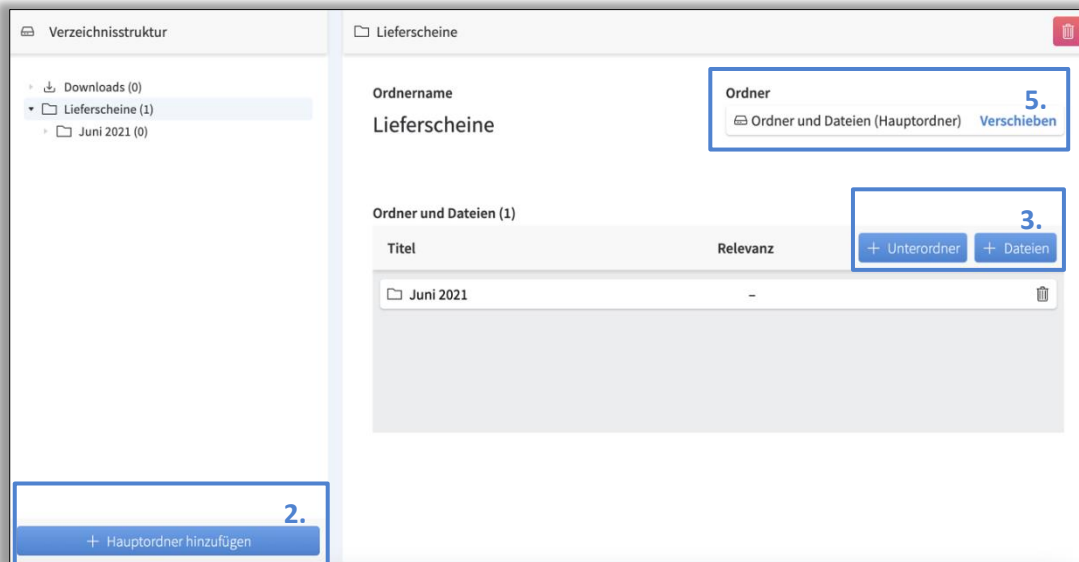
Die Definition von Relevanzkriterien erleichtert es Ihnen, den Arbeitsprozess der Teilnehmenden während der Bearbeitung des Szenarios zu verfolgen und gezielt Hilfestellungen anzubieten. Sie sehen im Dashboard für jeden Teilnehmenden die Anzahl der bereits geöffneten erforderlichen E-Mails. Falls Lernende nach einer gewissen Zeit noch nicht alle zur Lösung der Aufgabe erforderlichen E-Mails geöffnet haben, können Sie diesen bspw. via Chat eine entsprechende Hilfestellung zukommen lassen.

- **Interventionen**: Sie können für eine E-Mail eine Intervention, d.h. eine automatische Hilfestellung in Form einer E-Mail, anlegen. Wird eine bestimmte E-Mail von Teilnehmenden nicht betrachtet, wird die Interventions-E-Mail automatisch versendet. Für nähere Informationen und die Anleitung zum Anlegen von Interventionen (siehe 4.3.3).

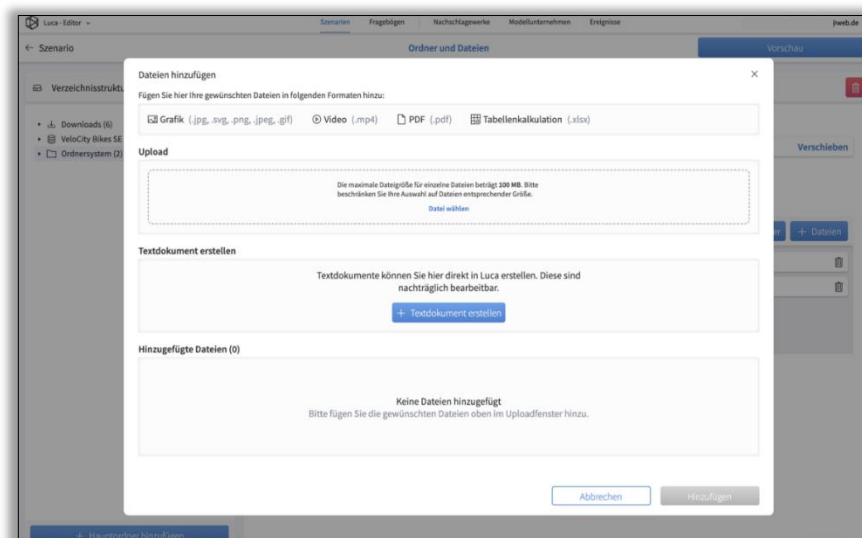
3.5 Ordner- und Dateisystem

Sie können zu Ihrem Szenario verschiedene **Dateien** hinzufügen, die Sie in einer selbst definierten hierarchischen Ordnerstruktur ablegen. Diese Dateien sind ab Szenariobeginn für die Lernenden zugänglich. Tabellenkalkulationen (siehe 3.5.1) und Textdokumente (siehe 3.5.2) können zudem von den Lernenden bearbeitet werden.

1. Klicken Sie in der Szenarioansicht auf **Ordner und Dateien**.
2. Klicken Sie auf **+ Hauptordner hinzufügen**. Definieren Sie einen Ordnernamen und klicken Sie auf **Anwenden**.



3. Klicken Sie in der Verzeichnisstruktur auf den Ordner, den Sie bearbeiten möchten. Sie können weitere Unterordner erstellen oder direkt Dateien hinzufügen.
 - **Unterordner hinzufügen**: Klicken Sie auf **+ Unterordner**, benennen Sie den Ordner und bestätigen Sie dies mit **Anwenden**.
 - **Dateien hinzufügen**: Klicken Sie auf **+ Dateien**. Laden Sie die gewünschten Dateien (Grafiken, Videos, PDF-Dateien, Tabellen (siehe 3.5.1)) hoch, indem Sie auf **Datei wählen** klicken und die Dateien auf Ihrem Rechner auswählen. Zudem haben Sie die Möglichkeit ein bearbeitbares Textdokument (siehe 3.5.2) hinzuzufügen.



4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, bis Sie alle gewünschten Dateien in den entsprechenden Ordnern hochgeladen haben.
5. Falls Sie die Ordnerstruktur nachträglich verändern möchten, klicken Sie auf **Verschieben** und ändern Sie die Positionen der gewünschten Ordner.
6. Bei Bedarf können Sie zusätzliche Einstellungen an Ihren Dateien vornehmen:

- **Relevanz:** Sie können die Relevanz von jedem Dokument definieren. Klicken Sie hierzu in der Verzeichnisstruktur auf das gewünschte Dokument und wählen Sie im entsprechenden Dropdown-Menü aus, wie wichtig dieses Dokument zur Lösung der Aufgabe ist (erforderlich, potentiell hilfreich, irrelevant).



Die Definition von Relevanzkriterien erleichtert es Ihnen, den Arbeitsprozess der Teilnehmenden während der Bearbeitung des Szenarios zu verfolgen und gezielt Hilfestellungen anzubieten. Sie sehen im Dashboard für jeden Teilnehmenden die Anzahl der bereits geöffneten erforderlichen Dokumente. Falls Lernende nach einer gewissen Zeit noch nicht alle zur Lösung der Aufgabe erforderlichen Dokumente geöffnet haben, können Sie diesen bspw. via Chat eine entsprechende Hilfestellung zukommen lassen.

- **Interventionen:** Sie können für Dateien eine Intervention, d.h. eine automatische Hilfestellung in Form einer E-Mail, anlegen. Wird eine bestimmte Datei von einem Teilnehmenden nicht betrachtet, wird die Interventions-E-Mail automatisch versendet. Für nähere Informationen und die Anleitung zum Anlegen von Interventionen (siehe 4.3.1).

3.5.1 Tabellenkalkulation

LUCA enthält ein Tabellenkalkulationsprogramm mit grundlegenden Funktionen. Zur Nutzung dieses Programms, müssen Sie eine Excel-Datei (vorausgefüllt oder blanko) von Ihrem Rechner hochladen (im Ordner- und Dateisystem oder als E-Mail-Anhang).

1. Klicken Sie im Ordner- und Dateisystem auf die entsprechende Excel-Datei und anschließend auf **In Tabellenkalkulation öffnen**, um die Tabellenkalkulation ggf. noch zu bearbeiten.
2. Beachten Sie beim Erstellen einer Arbeitsvorlage die in LUCA verfügbaren Funktionen des Tabellenkalkulationsprogramms:

- Verfügbare Formeln:

Dt. Formel	Engl. Formel
=SUMME()	=SUM()
=MAX()	=MAX()
=MEDIAN()	=MEDIAN()
=ANZAHL()	=COUNT()
=ZÄHLENWENN()	=COUNTIF()
=WENN()	=IF()
=RUNDEN()	=ROUND()
=WURZEL()	=SQRT()
=QUOTIENT()	=QUOTIENT()

Dt. Formel	Engl. Formel
=PRODUKT()	=PRODUCT()
=MIN()	=MIN()
=MTTELWERT()	=AVERAGE()
=ANZAHL2()	=COUNTA()
=SUMMEWENN()	=SUMIF()
=SVERWEIS()	=VLOOKUP()
=MODUS.EINF()	=MODE.SNGL()
=POTENZ()	=POWER()

- Berechnungen (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division) erfolgen wie in gängigen Tabellenkalkulationsprogrammen.

- Farbpalette für Änderung der Text- und Hintergrundfarbe verfügbar.
- Verschiedene Formatierungsoptionen für Zellen: Allgemein, Zahl, Prozent, Währung, Text und Datum.



Bitte beachten Sie, dass es sich bei der LUCA Tabellenkalkulation um ein **internationales Tool** handelt, d.h. es müssen die englische Zahlendarstellung (Punkt statt Komma, z.B. 15.24€ statt 15,24€) und die englischen Formelbezeichnungen (z.B. SUM statt SUMME) verwendet werden. Die deutsche Zahlendarstellung bzw. Bezeichnungen funktionieren **nicht**.

Die Tabellenkalkulation **deckt den Zellenbereich A1-Z100 ab**. Alle Zelleninhalte außerhalb dieses Bereiches werden abgeschnitten. Zudem kommt es dann zu einer fehlerhaften Darstellung.

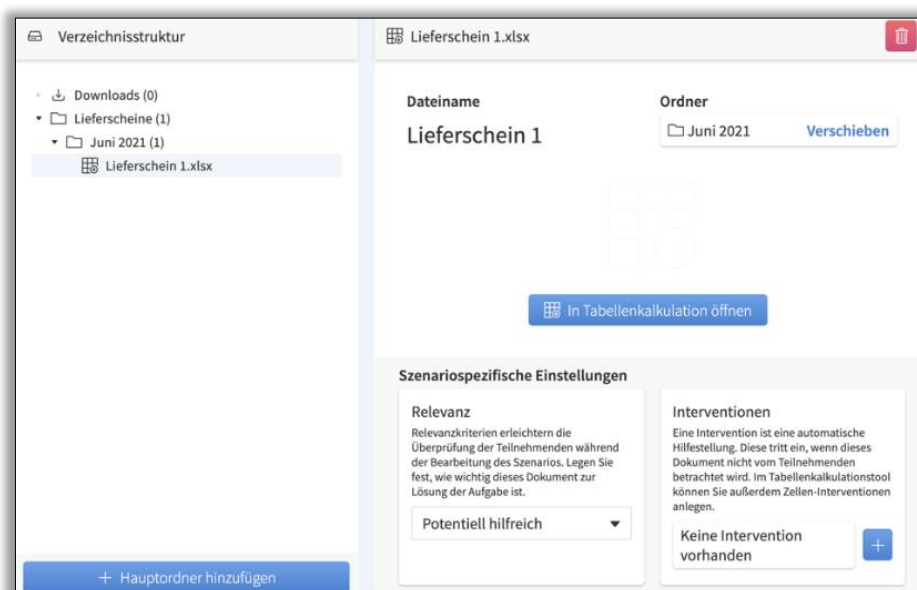
3. Bei Bedarf können Sie zusätzliche Einstellungen an Ihren Dateien vornehmen:

- **Relevanz:** Sie können die Relevanz von der Tabelle definieren. Klicken Sie hierzu in der Verzeichnisstruktur auf die gewünschte Tabelle und wählen Sie im entsprechenden Dropdown-Menü aus, wie wichtig dieses Dokument zur Lösung der Aufgabe ist (erforderlich, potentiell hilfreich, irrelevant).



Die Definition von Relevanzkriterien erleichtert es Ihnen, den Arbeitsprozess der Teilnehmenden während der Bearbeitung des Szenarios zu verfolgen und gezielt Hilfestellungen anzubieten. Sie sehen im Dashboard für jeden Teilnehmenden die Anzahl der bereits geöffneten erforderlichen Dokumente. Falls Lernende nach einer gewissen Zeit noch nicht alle zur Lösung der Aufgabe erforderlichen Dokumente geöffnet haben, können Sie diesen bspw. via Chat eine entsprechende Hilfestellung zukommen lassen.

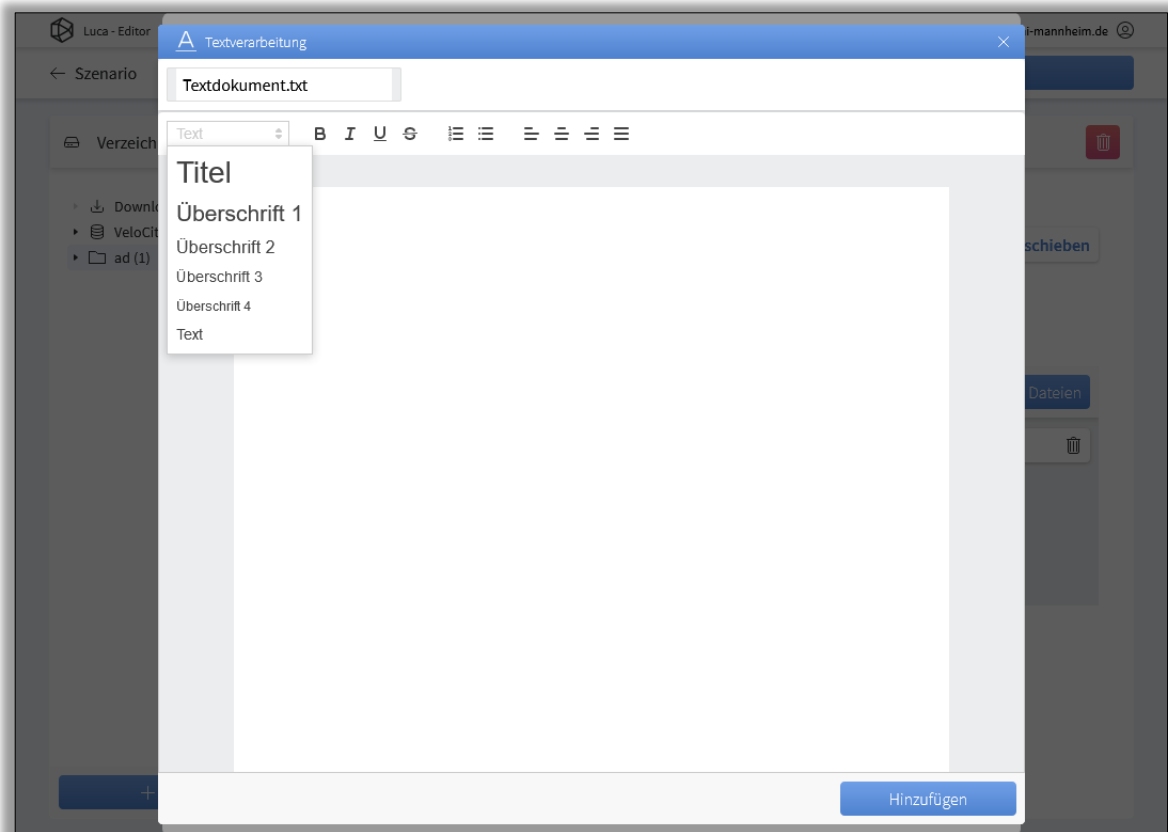
- **Interventionen:** Sie können für Tabellen eine Intervention, d.h. eine automatische Hilfestellung in Form einer E-Mail, anlegen. Wird das Dokument von einem Teilnehmenden nicht betrachtet, wird die Interventions-E-Mail automatisch versendet. Im Tabellenkalkulationstool können Sie außerdem **Zellen-Interventionen** anlegen. Enthält die ausgewählte Zelle zu einem bestimmten Zeitpunkt (nicht) die vordefinierten Inhalte, wird die Interventions-E-Mail automatisch versendet. Für nähere Informationen und die Anleitung zum Anlegen von Interventionen (siehe 4.3.2).



3.5.2 Textdokumente

LUCA enthält ein eigenes Textverarbeitungsprogramm mit grundlegenden Formatierungsoptionen. Zur Nutzung dieses Programms müssen Sie ein Textdokument direkt in LUCA erstellen (im Ordner- und Dateisystem oder als E-Mail-Anhang). Anschließend können Sie dieses entweder in LUCA bearbeiten oder als Blanko-Dokument belassen.

1. Folgen Sie der Beschreibung zum Dateiupload (siehe 3.5, Schritt 3) und klicken Sie auf **+ Textdokument erstellen**.
2. Bearbeiten Sie ggf. Ihr Textdokument und klicken Sie auf **Hinzufügen**.



3.6 Modellunternehmen hinzufügen

Um die Arbeitsszenarien in einem möglichst authentischen Kontext zu platzieren, können diese in ein Modellunternehmen eingebettet werden. Sie haben die Möglichkeit, ein neues Modellunternehmen (siehe 3.6.1) zu erstellen und diesem **Unternehmensdokumente** wie PDF-Dateien, Videos und Bilder (siehe 3.6.1.1), ein **ERP-System** (siehe 3.6.1.2 und 3.6.1.3) sowie eine **E-Mail-Signatur** und **Domain** (siehe 3.6.1.4) hinzuzufügen. Statt ein komplett neues Modellunternehmen zu erstellen, können Sie auch ein bereits veröffentlichtes Modellunternehmen adaptieren (siehe 3.6.2). Nach der Veröffentlichung eines Modellunternehmens, können Sie es mit beliebig vielen Szenarien verknüpfen (siehe 3.6.3).

3.6.1 Neues Modellunternehmen anlegen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Modellunternehmen**.
2. Klicken Sie auf **+ Neues Modellunternehmen anlegen**.
3. Geben Sie Ihrem Modellunternehmen einen **Titel** und fügen Sie eine **Beschreibung** zu Ihrem Unternehmen ein. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Vorgang abzuschließen.
4. Fügen Sie ein Unternehmenslogo in Form einer Grafik hinzu, indem Sie im entsprechenden Feld auf **Anlegen** klicken. Klicken Sie anschließend auf **Datei wählen** und wählen Sie die gewünschte Grafik aus. Um den Vorgang abzuschließen, klicken Sie anschließend auf **Hinzufügen**.
5. Fügen Sie ein Unternehmensintro hinzu, indem Sie im entsprechenden Feld auf **Anlegen** klicken und die entsprechende Datei von Ihrem Rechner hochladen.



Im Unternehmensintro stellen Sie Ihr Unternehmen vor. Sie haben die Möglichkeit, PDF-Dateien und/oder Videos hochzuladen. Ohne das Unternehmensintro kann das Modellunternehmen nicht veröffentlicht werden.

6. Um Tags hinzuzufügen, klicken Sie im entsprechenden Feld auf **Ändern**. Anschließend geben Sie alle Tags getrennt mit einem Semikolon an und beenden den Vorgang mit **Anwenden**.



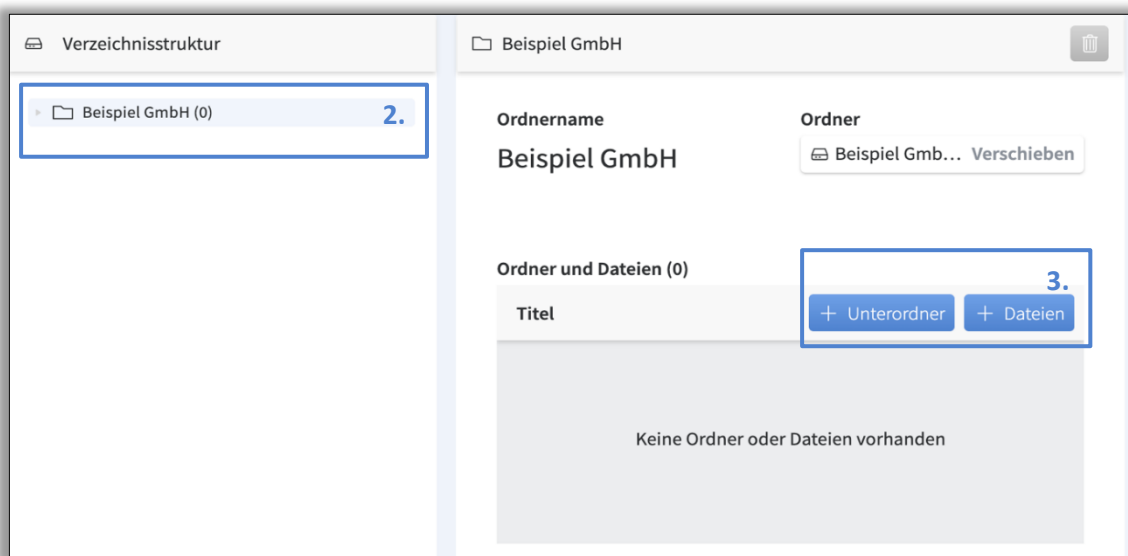
Tags sind Schlagworte, die Ihr Modellunternehmen kennzeichnen. Diese erleichtern später das Auffinden von Modellunternehmen über die Suchfunktion.



Bitte erstellen Sie nur Modellunternehmen, welche auf **fiktiven** Daten basieren. Nach der Veröffentlichung ist dieses für **alle LUCA-User:innen einsehbar**.

3.6.1.1 Unternehmensdokumente hinzufügen

1. Klicken Sie in den Unternehmenseinstellungen auf **Unternehmensdokumente**.
2. Klicken Sie in der Verzeichnisstruktur auf das Ordner-Symbol auf der linken Seite.
3. Klicken Sie auf **+ Unterordner** bzw. **+ Dateien**, um Dokumente zu Ihrer Ordnerstruktur hinzuzufügen. Dies erfolgt nach der gleichen Vorgehensweise, wie beim Ordner- und Dateisystem (siehe 3.5, Schritt 3).



3.6.1.2 ERP-System definieren (1. Möglichkeit)

1. Klicken Sie in den Unternehmenseinstellungen auf **Enterprise-Resource-Planning**.
2. Wählen Sie einen **Unternehmensbereich** aus, in dem Sie das ERP-System anlegen möchten. Sie können zwischen den Bereichen **Logistik** und **Personal** wählen.



Das Anlegen eines neuen Datensatzes im ERP-System kann nur in den Unternehmensbereichen **Logistik** und **Personal** erfolgen. Die anderen Unternehmensbereiche dienen als Platzhalter und können nicht von Ihnen bearbeitet werden. Diese simulieren den tatsächlichen Umfang eines betrieblichen ERP-Systems, stehen aber im Rahmen von LUCA nicht zur Verfügung.



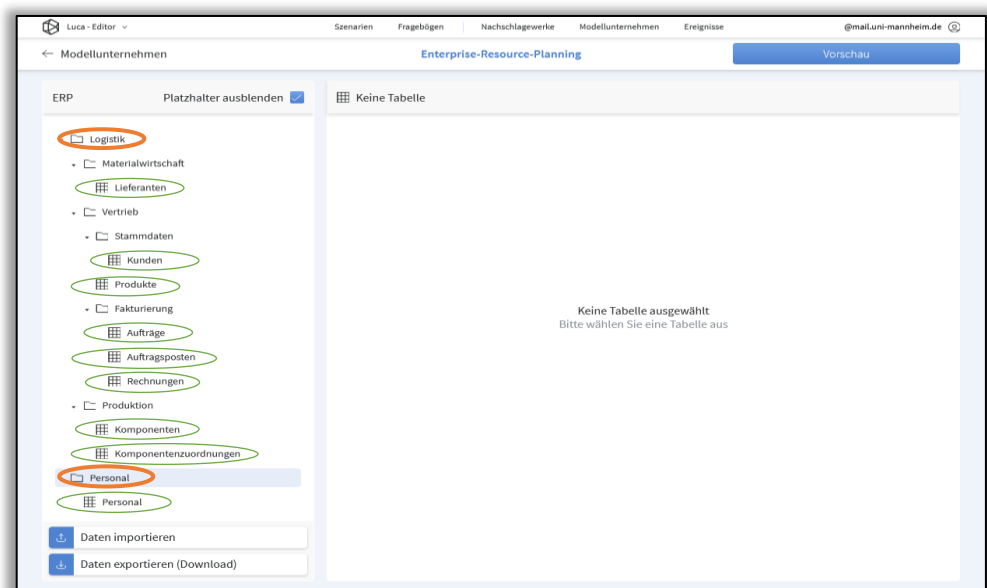
Sie können den Haken hinter **Platzhalter ausblenden** setzen, um lediglich die beiden bearbeitbaren Unternehmensbereiche angezeigt zu bekommen.

3. Wählen Sie innerhalb der Unternehmensbereiche Logistik und Personal einen **Funktionsbereich** aus, in welchem Sie das ERP-System anlegen möchten. Ihnen stehen folgende Funktionsbereiche zur Verfügung, welche durch ein Tabellenraster gekennzeichnet sind:

- Funktionsbereiche des Unternehmensbereiches Logistik:
 - **Lieferanten**
 - **Kunden**
 - **Produkte**
 - **Aufträge**
 - **Auftragsposten**
 - **Rechnungen**
 - **Komponenten**
 - **Komponentenzuordnung**
- Funktionsbereiche des Unternehmensbereiches Personal:
 - **Personal**



Jedem Funktionsbereich liegt eine Excel-Tabelle zugrunde, welche Sie mit Daten füllen können. Dies kann in LUCA (siehe nachfolgende Schritte) oder im Rahmen von Excel (siehe Kapitel 3.6.1.3) erfolgen.



4. Klicken Sie auf **+ Zeile (Datensatz) anlegen**, füllen Sie die Felder der sich öffnenden Maske und klicken Sie auf **Hinzufügen**.



Bitte beachten Sie, dass einige Felder der Eingabemaske zwingend ausgefüllt werden müssen (mit Sternchen gekennzeichnet). Neben Feldern für Zahlen und Texte können manche Felder durch ein Dropdown-Menü oder einen Kalender ausgefüllt werden. Die mit einem Schlüssel gekennzeichneten Eingabefelder verknüpfen die verschiedenen Funktionsbereiche miteinander.

- Der **Primärschlüssel** dient zur eindeutigen Identifizierung eines Datensatzes, welcher beim Anlegen des Datensatzes automatisch erzeugt wird.
- Der **Fremdschlüssel** dient zur Verknüpfung eines Datensatzes mit einem anderen Funktionsbereich.

Möchten Sie z.B. wissen, welche Komponente ein bestimmter Lieferant liefert, so ist die Komponenten-Nr. der Primärschlüssel und die Lieferanten-Nr. der Fremdschlüssel. Anwender:innen können die Verknüpfung nutzen, indem Sie auf Datensatz öffnen klicken, nach unten Scrollen und den Fremdschlüssel nutzen.

5. Für die Funktionsbereiche Lieferanten, Kunden, Produkte, Aufträge, Auftragsposten, Rechnungen, Komponenten und Personal haben Sie die Möglichkeit, **Anhänge** hinzuzufügen. Um innerhalb der Eingabemaske einen Anhang hinzuzufügen, scrollen Sie nach unten und klicken Sie bei **Anhang (Datei)** auf den **Upload-Button**.

6. Nachdem Sie eine Zeile zu Ihrem Funktionsbereich hinzugefügt haben, können Sie:

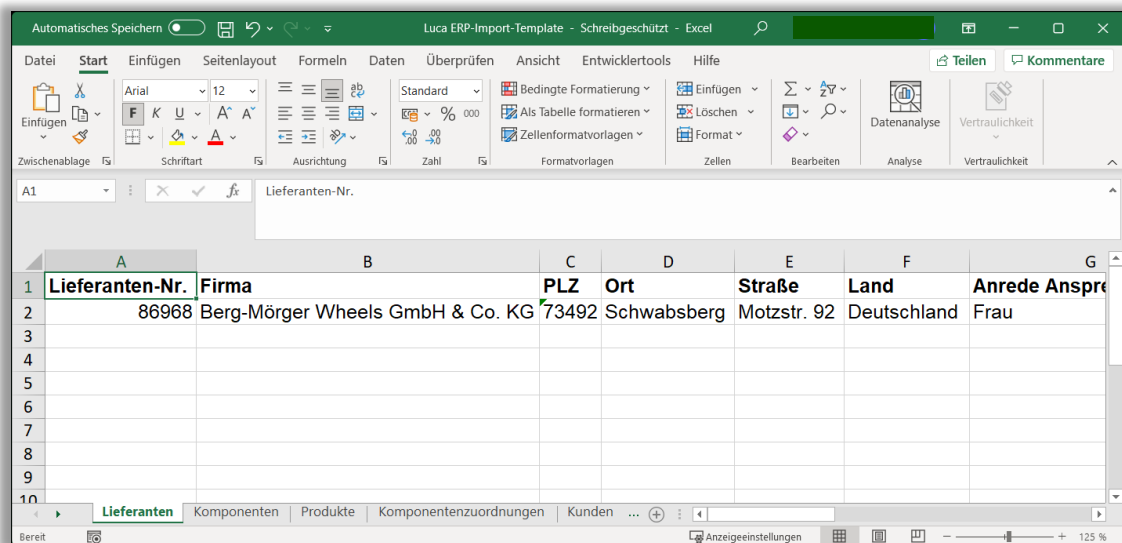
- die **Tabelle** nach Schlagwörtern, Daten und Zeilen **durchsuchen** (1),
- die **Zeilen markieren**, um diese auszuwählen (2)
- und den entsprechenden **Datensatz bearbeiten / löschen** (3),
- die **Zelle kopieren**, um diese anschließend zu bearbeiten und abzuändern (4),
- eine Intervention anlegen (siehe 4.3.4).

Lieferanten		Diese Tabelle durchsuchen...						1.
<input type="checkbox"/> Nur Markierungen zeigen		4. Keine Zelle ausgewählt						<input checked="" type="checkbox"/> Datensatz bearbeiten 3.
000	<input checked="" type="checkbox"/>	Lieferanten-Nr.	Unternehmen	PLZ	Ort	Anschrift	Land	Anrede
001	<input checked="" type="checkbox"/>	86968	Berg-Mörger Wheels GmbH & Co. KG	73492	Schwabsberg	Motzstr. 92	Deutschland	Frau
002	<input type="checkbox"/>	85985	Velo-City GmbH	78924	Schwabsberg	Motzstr. 93	Deutschland	Herr

3.6.1.3 ERP-System definieren (2. Möglichkeit)

Neben dem in 3.6.1.2 beschriebenen Vorgehen zum Anlegen eines ERP-Systems haben Sie auch die Möglichkeit, einen gesamten Datenkranz in LUCA zu importieren. Bitte beachten Sie, dass die Datei bei fehlerhafter Ausführung nicht hochgeladen werden kann und Sie **keinen Fehlerbericht** erhalten, welcher auf Ihre speziellen Fehler hinweist. **Mit dem Datenimport gehen alle bisherigen Daten des ERP-Systems verloren.**

1. Klicken Sie auf **Daten importieren**.
2. Klicken Sie auf **Excel Template herunterladen** und öffnen Sie die Datei.
3. Wählen Sie im **Excel-Template** eines der **Arbeitsblätter** aus. Jedes der Arbeitsblätter stellt einen Funktionsbereich des ERP-Systems dar (Funktionsbereiche siehe 3.6.1.2).



4. Fügen Sie Ihre Daten in die jeweiligen Arbeitsblätter ein. Zur Orientierung steht Ihnen auf jedem Arbeitsblatt ein Beispiel zur Verfügung. Zudem können Sie die Komponenten der jeweiligen Datenblätter auf der nächsten Seite einsehen (**Datensätze des ERP-Systems**). Speichern Sie das Template abschließend auf Ihrem PC.



Sie haben sowohl die Möglichkeit, nur ein Arbeitsblatt zu bearbeiten, als auch sämtliche Arbeitsblätter mit Daten zu füllen. Achten Sie darauf, dass das jeweilige Format der Beispielzeilen beibehalten wird. Eine **Dokumentation des Datenformats** finden Sie unter: <https://luca-office.uni-mannheim.de/backend/documentation/erp-import>.

5. Klicken Sie im **Upload** Bereich auf **Datei wählen**, wählen Sie das auf Ihrem Gerät abgespeicherte Excel-Template aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.



Sollten Sie nachträglich Änderungen an einem bestehenden Datensatz vornehmen wollen, klicken Sie auf **Daten exportieren (Download)**. Anschließend können Sie die Arbeitsschritte 3. bis 5. erneut durchführen. Um den Datensätzen Anhänge hinzuzufügen, wählen Sie diese in LUCA aus, klicken Sie auf **Datensatz bearbeiten** und fügen Sie den Anhang hinzu.

Datensätze des ERP-Systems

Logistik

Lieferanten Lieferanten-Nr. Anrede Vorname* Nachname* Unternehmen* Anschrift* PLZ* Ort* Land* E-Mail* Telefonnummer* Notizen Anhang	Kunden Kunden-Nr. Anrede Vorname* Nachname* Unternehmen Anschrift* PLZ* Ort* Land* E-Mail Telefonnummer Notizen Anhang	Produkte Produkt-Nr. Name* Grundpreis netto MwSt.-Satz Einheit* Notizen Menge je Produkteinheit* Bestand* Lagerkosten je Gebinde* Lagerkosten* Anhang	Aufträge Auftrags-Nr. Skonto Rabatt Versandkosten* Lieferstatus* Lieferdatum* Notizen Kunden-Nr.* Personal-Nr.* Anhang
Auftragsposten Auftragsposten-Nr. Menge Auftrags-Nr.* Produkt-Nr.* Gesamtpreis netto* Anhang	Rechnungen Rechnungs-Nr. Rechnungsdatum* Fälligkeitsdatum* Zahlungsbedingungen* Gezahlt Zahlstatus* Mahngebühren Verzugszinsen Notizen Auftrags-Nr.* Gesamtpreis netto* Gesamtpreis brutto* Steuerbetrag* Anhang	Komponenten Komponenten-Nr. Name* Artikelgruppe* Einkaufspreis* Marge* Lieferanten-Nr.* Menge je Produkteinheit* Bestand* Lagerkosten je Gebinde* Lagerkosten* Einheit* Notizen Anhang	Komponentenzuordnungen Komponenten-Nr.* Produkt-Nr.* Menge

Personal

Personal Personal-Nr. Anrede* Vorname* Nachname* Anschrift* PLZ* Ort* Land* E-Mail Telefonnummer Abteilung* Funktion* Beschäftigungsart* Vertragsbeginn* Vertragsende Betriebsstandort* Abschluss Weiterbildung Steuerklasse* Familienstand* Anzahl Kinder Notizen Anhang



Die mit einem Schlüssel gekennzeichneten Eingabefelder (Primärschlüssel und Fremdschlüssel) verknüpfen die verschiedenen Funktionsbereiche miteinander.

- Der Primärschlüssel (**blau**) dient zur eindeutigen Identifizierung eines Datensatzes, welcher beim Anlegen des Datensatzes automatisch erzeugt wird.
- Der Fremdschlüssel (**grün**) dient zur Verknüpfung eines Datensatzes mit einem anderen Funktionsbereich.

Möchten Sie z.B. wissen, welche Komponente durch einen bestimmten Lieferanten geliefert wird, so ist die Komponenten-Nr. der Primärschlüssel und die Lieferanten-Nr. der Fremdschlüssel. Anwender:innen können diese Verknüpfung nutzen, indem Sie auf Datensatz öffnen klicken, nach unten Scrollen und den Fremdschlüssel nutzen.

3.6.1.4 E-Mail-Signatur hinzufügen

1. Klicken Sie in den Unternehmenseinstellungen auf **E-Mail-Signatur und Domain**.
2. Klicken Sie nun in das Feld **Hier E-Mail-Signatur hinzufügen** und fügen Sie die gewünschte Signatur hinzu. Klicken Sie auf **Anwenden**.
3. Um eine E-Mail-Domain hinzuzufügen, klicken Sie im entsprechenden Feld auf **Bearbeiten**. Geben Sie die gewünschte E-Mail-Domain ein und klicken Sie auf **Anwenden**.



Die E-Mail-Domain stellt den Bereich einer E-Mail-Adresse nach dem @-Zeichen dar (z.B. bei "max.muster@luca.de" ist die Domain "luca.de"). Die E-Mail-Domain wird genutzt, um die E-Mail-Adressen der Teilnehmenden zu generieren. Diese setzen sich aus Vor -und Nachname der Teilnehmenden und der hinterlegten Domain zusammen.

4. Wenn Sie alle Unternehmenseinstellungen finalisiert haben, klicken Sie abschließend auf **Modellunternehmen veröffentlichen**.



Nach der Veröffentlichung Ihres Modellunternehmens können Sie keine Änderungen mehr vornehmen.

3.6.2 Vorhandenes Modellunternehmen adaptieren

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **LUCA-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Modellunternehmen**.
2. Klicken Sie in der Übersicht der veröffentlichten Modellunternehmen auf das Modellunternehmen, welches Sie adaptieren möchten. Klicken Sie in der Modellunternehmensansicht oben rechts auf **Modellunternehmen duplizieren**.



Nutzen Sie die Filter- und Suchfunktionen in der Liste der veröffentlichten Modellunternehmen, um ein Modellunternehmen mit einem bestimmten Inhalt oder eines bestimmten Autors schnellstmöglich zu finden.

3. Das duplizierte Modellunternehmen findet sich nun in Ihrer Übersicht der Modellunternehmen und kann nach Belieben bearbeitet werden.
4. Klicken Sie auf **Modellunternehmen veröffentlichen**, sobald Sie alle Änderungen umgesetzt haben.

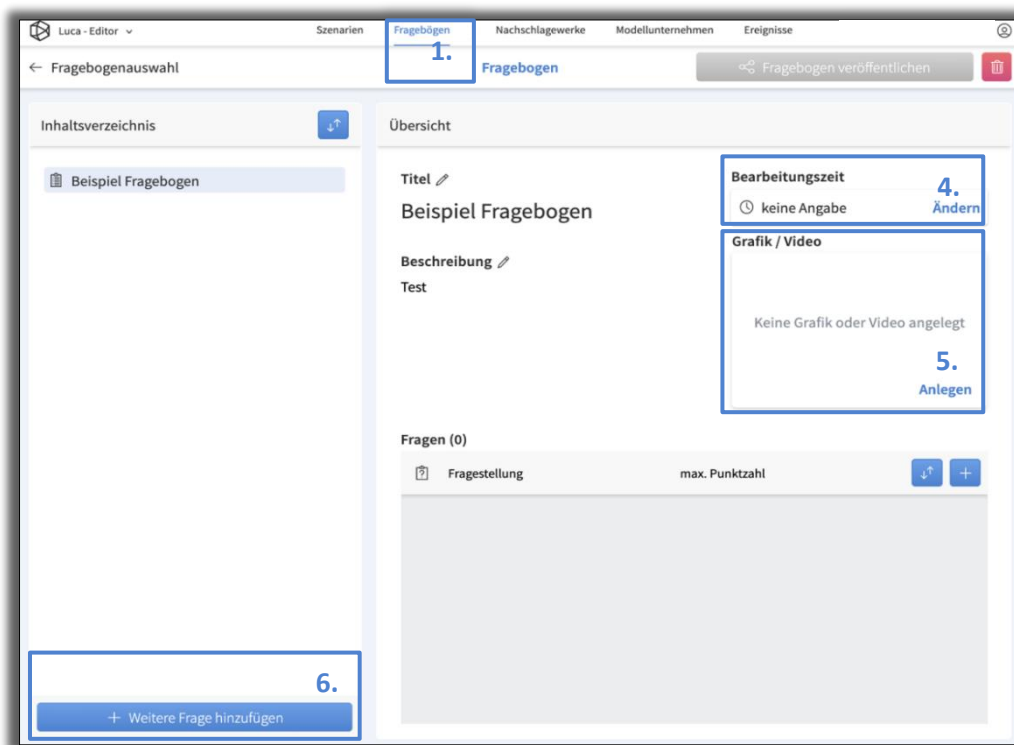
3.6.3 Verknüpfung mit dem Szenario

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **LUCA-Editor** aus, klicken Sie auf den Reiter **Szenarien** und wählen Sie das gewünschte Szenario aus. Klicken Sie in den Szenarioeinstellungen auf das Feld **Modellunternehmen**.
2. Klicken Sie auf **+ Modellunternehmen hinzufügen**.
3. Suchen Sie in der Liste der veröffentlichten Modellunternehmen das Modellunternehmen, welches Sie Ihrem Szenario hinzufügen wollen. Klicken Sie auf das **+** und abschließend auf **Ausgewählte hinzufügen**.

3.7 Fragebogen erstellen

Fragebögen können aus **Single-Choice**-, **Multiple-Choice**- und/oder **Freitext-Items** bestehen und bieten verschiedene Einsatzmöglichkeiten (z.B. als Wissenstests oder als Evaluation des Lernangebots). Sie können entweder einen neuen Fragebogen erstellen (siehe 3.7.1) oder einen bestehenden Fragebogen nach Ihren Bedürfnissen adaptieren (siehe 3.7.2). Fragebögen fügen Sie wie Szenarien zu Ihrem Projekt hinzu (siehe 2.4).

3.7.1 Neuen Fragebogen erstellen



1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Fragebögen**.
2. Klicken Sie auf **+ Neuen Fragebogen anlegen**.
3. Geben Sie Ihrem Fragebogen einen aussagekräftigen **Titel** und fügen Sie eine **Beschreibung** ein. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Vorgang abzuschließen.
4. Legen Sie die **Bearbeitungszeit** für Ihren Fragebogen fest, indem Sie im entsprechenden Feld auf **Ändern** klicken und die gewünschte Bearbeitungszeit eingeben.
5. Optional: Fügen Sie Ihrem Fragebogen eine Grafik oder ein Video hinzu, indem Sie im entsprechenden Feld auf **Anlegen** klicken. Klicken Sie auf **Datei wählen** und wählen Sie die Grafik oder das Video aus. Um den Vorgang abzuschließen, klicken Sie anschließend auf **Hinzufügen**.



Sie können zum einen eine vorangestellte Grafik-/Videodatei zu Ihrem Fragebogen hinzufügen, die neben dem Titel des Fragebogens und damit vor den einzelnen Fragen abgebildet wird. Zum anderen können Sie auch zu jeder einzelnen Fragestellung eine Grafik-/Videodatei hinzufügen, die dann direkt neben der jeweiligen Frage abgebildet wird.

6. Um eine Frage anzulegen, klicken Sie auf **+ Weitere Frage hinzufügen** oder auf **+**.

7. Wählen Sie den gewünschten Fragentyp aus (Multiple Choice, Single Choice oder Freitext) und klicken Sie auf **Anwenden**.
8. Klicken Sie auf **Bitte hier die Fragestellung angeben** und geben Sie Ihre Fragestellung ein.
9. Für die verschiedenen Fragetypen können Sie sich zwischen unterschiedlichen Bewertungsmöglichkeiten entscheiden.
 - Bei *Multiple Choice* können Sie zwischen zwei Bewertungsarten wählen:
 - **Ohne Bewertung:** Die Beantwortung der Frage wird nicht in die Bewertung mitbezogen. Fügen Sie die Antwortmöglichkeiten in den entsprechenden Feldern hinzu. Optional können Sie Ihren Lernenden hier die Möglichkeit geben, eine Freitextantwort einzutragen. Klicken Sie hierzu auf **+ Freitextantwort**.
 - **Analytische Bewertung:** Die Beantwortung der Frage wird automatisiert bewertet. Fügen Sie hierzu die Antwortmöglichkeiten in den entsprechenden Feldern hinzu und markieren Sie die richtigen Antworten, indem Sie links neben der jeweiligen richtigen Antwort einen Haken setzen. Legen Sie dann eine Punktzahl fest, die bei richtiger Antwort vergeben wird. Freitextantworten sind hier nicht möglich.

Fragestellung ✎
 Bitte hier die Fragestellung angeben...

Grafik / Video
 Keine Grafik oder Video angelegt
 Anlegen

Fragentyp

Multiple Choice

Ändern

Bewertung

Ohne Bewertung
☒

Die Beantwortung dieser Frage ist von der Bewertung ausgeschlossen.

Analytische Bewertung
☐

Bitte markieren Sie die Antwortmöglichkeiten, welche für die richtige Beantwortung dieser Frage nötig sind und legen Sie eine Punktzahl fest.

Antwortmöglichkeiten (2)

Antwortmöglichkeiten

+ Freitextantwort

↕

 +

☐ Bitte hier die Antwortmöglichkeit angeben...

☐ Bitte hier die Antwortmöglichkeit angeben...

Zu erreichende Punktzahl bei dieser Frage:

Ohne Bewertung

- Bei *Single Choice* können Sie zwischen zwei Bewertungsarten wählen:
 - **Ohne Bewertung:** Wie bei Multiple Choice.
 - **Holistische Bewertung:** Die Beantwortung der Frage wird automatisiert bewertet. Fügen Sie hierzu die Antwortmöglichkeiten in den entsprechenden Feldern hinzu und markieren Sie die richtigen Antworten. Legen Sie dann eine Punktzahl fest, die bei richtiger Antwort vergeben wird. Freitextantworten sind hier nicht möglich.
- Bei *Freitextfragen* können Sie zwischen drei Bewertungsarten wählen:
 - **Ohne Bewertung:** Die Beantwortung der Frage wird nicht in die Bewertung mitbezogen.
 - **Holistische Bewertung:** Die Bewertung der Frage erfolgt, indem die bewertende Person **ein** vordefiniertes Bewertungskriterium auswählt. Fügen Sie dazu Bewertungskriterien in den entsprechenden Feldern hinzu und vergeben Sie dazugehörige Punktzahlen.

Beispiel: Sie möchten das Ausdrucksvermögen der Lernenden anhand eines Ratings zwischen 0 und 3 Punkten bewerten. Dazu definieren Sie folgende Bewertungskriterien: 0 Punkte = deutlich eingeschränkte Ausdrucksfähigkeit; 1 Punkt = vereinzelt eingeschränkte Ausdrucksfähigkeit; etc. Sie müssen sich dann bei der Bewertung für ein Bewertungskriterium entscheiden.
 - **Analytische Bewertung:** Die Bewertung der Frage erfolgt, indem die bewertende Person vordefinierte Bewertungskriterien auswählt. Im Gegensatz zur holistischen Bewertung können hier mehrere Bewertungskriterien ausgewählt werden. Die Punktzahlen werden summiert und ergeben die Gesamtsumme.

Beispiel: Sie möchten die Durchführung von korrekten Berechnungen anhand eines Ratings zwischen 0 und 3 Punkten bewerten. Dazu zerlegen Sie den zu bewertenden Leistungsausschnitt in verschiedene (voneinander unabhängige) Bestandteile. Sie definieren folgende Bewertungskriterien: 1 Punkt = Rechnung A korrekt durchgeführt; 1 Punkt = Rechnung B korrekt durchgeführt; 1 Punkt = Rechnung C korrekt durchgeführt. Es können demnach 0 bis 3 Punkte erreicht werden.



Wenn Sie im Nachhinein z.B. eine Multiple Choice Frage zu einer Single-Choice oder Freitextfrage ändern möchten, klicken Sie bei Fragentyp auf **Ändern**. Bitte beachten Sie, dass sie nur ganze Punkte vergeben können.

Bei Bedarf können Sie die Reihenfolge Ihrer angelegten Antwortmöglichkeiten für eine Frage durch die Pfeile \updownarrow ändern. Zudem können Sie die Abfolge der Fragen im Fragebogen durch die Pfeile $\downarrow\uparrow$ neben dem Inhaltsverzeichnis ändern.

10. Wenn Sie mit der Erstellung Ihres Fragebogens fertig sind, klicken Sie auf **Fragebogen veröffentlichen**.



Solange Sie den Fragebogen noch nicht veröffentlicht haben, können Sie Fragebogen jederzeit bearbeiten.

3.7.2 Vorhandenen Fragebogen adaptieren

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Fragebögen**.
2. Wählen Sie in der Liste der veröffentlichten Fragebögen den Fragebogen aus, den Sie adaptieren möchten, und klicken Sie in der Fragebogenansicht oben rechts auf **Fragebogen duplizieren**.



Nutzen Sie die Filter- und Suchfunktionen in der Liste der veröffentlichten Fragebögen, um einen Fragebogen mit einem bestimmten Inhalt oder eines bestimmten Autors schnellstmöglich zu finden

3. Der duplizierte Fragebogen befindet sich nun in Ihrer Fragebogen-Liste und kann nach Belieben bearbeitet werden.
4. Klicken Sie auf **Fragebogen veröffentlichen**, sobald Sie alle Änderungen umgesetzt haben.

4. Einführung in den LUCA Editor II

Im **LUCA Editor** erstellen Sie passgenau für Ihre Lernenden komplexe Arbeitsszenarien. Neben den bereits in Kapitel 3 erläuterten Features, können Sie Szenarien durch folgende Elemente ergänzen:

- **Nachschlagewerke*** (siehe 4.1), bestehend aus Informationsmaterialien und/oder unterstützenden Lernmaterialien.
- **Ereignisse*** (siehe 4.2), bei denen zu einem vordefinierten Zeitpunkt kurze geschlossene oder offene Abfragen erscheinen.
- **Interventionen** (siehe 4.3), d.h. automatisierte Hilfestellungen in Form von E-Mails (mit Anhängen). Diese werden den Teilnehmenden nur dann angezeigt, wenn eine im Voraus definierte Bedingung erfüllt ist.
- **Kodieranweisungen** (siehe 4.4) in Form von Bewertungskriterien und zugehörigen Punktzahlen, die optional auch Regeln für eine automatisierte Bewertung enthalten können (z.B. Überprüfung von errechneten Werten in Tabellen).

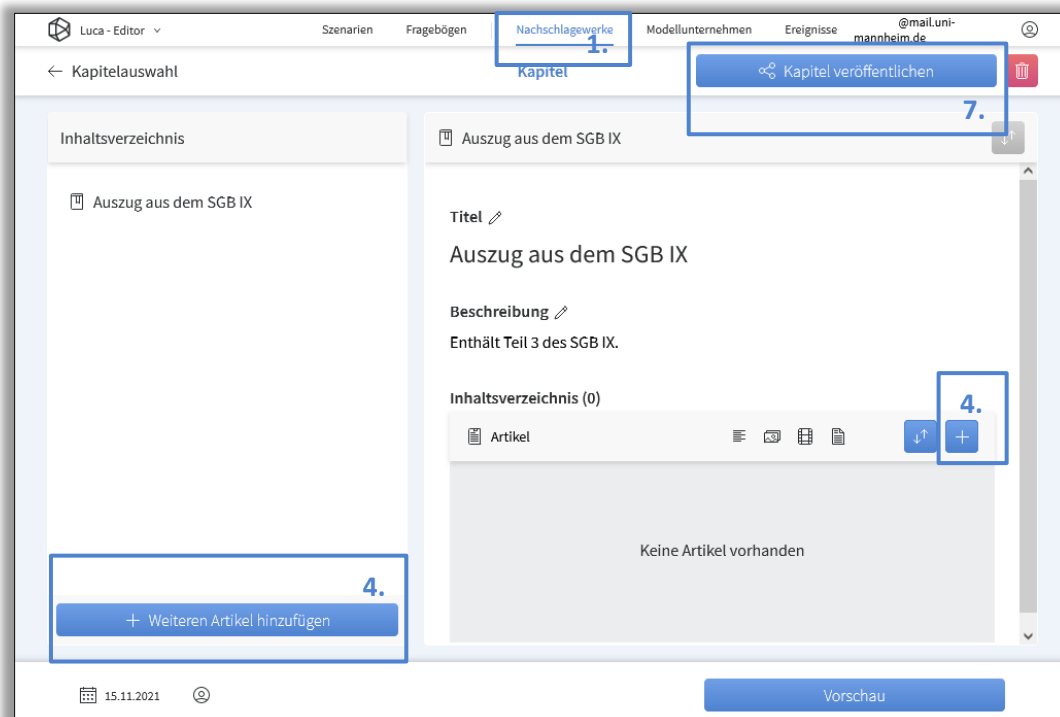
* = Diese Elemente werden unabhängig von einem spezifischen Szenario erstellt und können daher zu jedem beliebigen Szenario hinzugefügt und somit wiederverwendet werden.

4.1 Nachschlagewerk hinzufügen

Ein Nachschlagewerk kann weiterführende Informationen enthalten (z.B. Definitionen kaufmännischer Begriffe) auf welche die Lernenden während der Szenariobearbeitung zurückgreifen können. Ein Nachschlagewerkeintrag kann aus Textblöcken, PDF-Dateien, Videos und Grafiken bestehen.

Sie können entweder ein neues Nachschlagewerk erstellen (siehe 4.1.1) oder ein bestehendes Nachschlagewerk nach Ihren Bedürfnissen adaptieren (siehe 4.1.2). Nach der Veröffentlichung eines Nachschlagewerkes können Sie es mit beliebig vielen Szenarien verknüpfen (siehe 4.1.3).

4.1.1 Neues Nachschlagewerk anlegen



1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Nachschlagewerke**.
2. Klicken Sie auf **+ Neues Kapitel anlegen**.
3. Geben Sie dem Kapitel einen aussagekräftigen **Titel** und fügen Sie eine **Beschreibung** ein. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Vorgang abzuschließen.
4. Klicken Sie auf das **+**, um dem Kapitel des Nachschlagewerkes Artikel hinzuzufügen. Alternativ ist dies auch durch **+ Weiteren Artikel hinzufügen** möglich.



Die **Kapitel** des Nachschlagewerkes geben diesem eine übergeordnete Struktur und bestehen aus einem oder mehreren Artikeln. **Artikel** können aus Textblöcken, Bildern, Videos und PDF-Dateien bestehen.

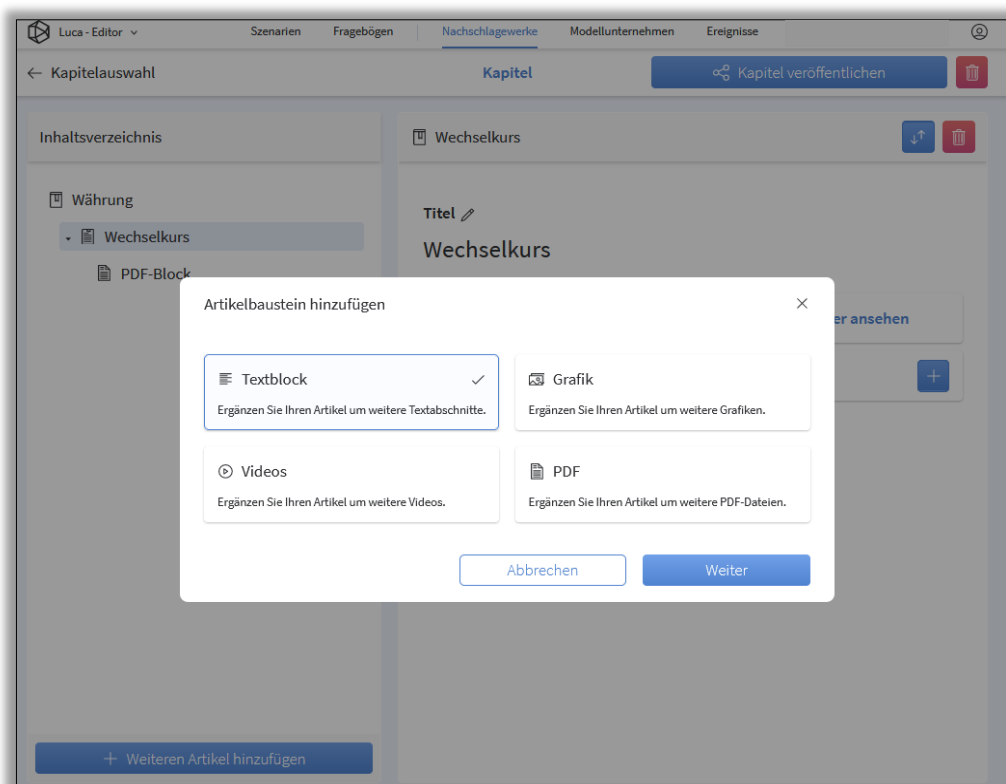
5. Geben Sie dem Artikel einen Titel und klicken Sie auf **Anwenden**.
6. Klicken Sie auf **+ Weiteres Element hinzufügen**, wählen Sie einen Artikelbaustein aus und klicken Sie auf **Weiter**. Falls Sie einen Textblock hinzufügen möchten, erstellen Sie diesen direkt in LUCA. Falls Sie Grafiken, Videos oder PDF-Dateien hinzufügen möchten, laden Sie diese entsprechend hoch.



Im Textblock schreiben Sie Ihren Text im Write-Modus. Nutzen Sie die verfügbaren Features, um Ihren Text zu formatieren.



Sie können beliebig viele Artikel und Artikelbausteine zu Ihrem Nachschlagewerk hinzufügen. Bei Bedarf können Sie die Reihenfolge der angelegten Elemente durch die Pfeile **↓↑** ändern.



7. Klicken Sie abschließend auf **Kapitel veröffentlichen**.

4.1.2 Vorhandenes Nachschlagewerk adaptieren

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Nachschlagewerke**.
2. Klicken Sie in der Übersicht der veröffentlichten Kapitel auf das Kapitel, welches Sie adaptieren möchten. Klicken Sie in der Kapitelansicht oben rechts auf **Kapitel duplizieren**.



Nutzen Sie die Filter- und Suchfunktionen in der Liste der veröffentlichten Kapitel, um ein Kapitel mit einem bestimmten Inhalt oder eines bestimmten Autors schnellstmöglich zu finden.

3. Das duplizierte Kapitel findet sich nun in Ihrer Übersicht der Nachschlagewerke und kann nach Belieben bearbeitet werden.
4. Klicken Sie auf **Kapitel veröffentlichen**, sobald Sie alle Änderungen umgesetzt haben.

4.1.3 Verknüpfung mit dem Szenario

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus, klicken Sie auf den Reiter **Szenarien** und wählen Sie das gewünschte Szenario aus. Klicken Sie in den Szenarioeinstellungen auf das Feld **Nachschlagewerke**.
2. Klicken Sie auf **+ Kapitel hinzufügen**.
3. Wählen Sie aus der Liste der veröffentlichten Kapitel diejenigen aus, die Sie Ihrem Szenario hinzufügen möchten. Klicken Sie hierzu jeweils auf das **+** und abschließend auf **Ausgewählte hinzufügen**.



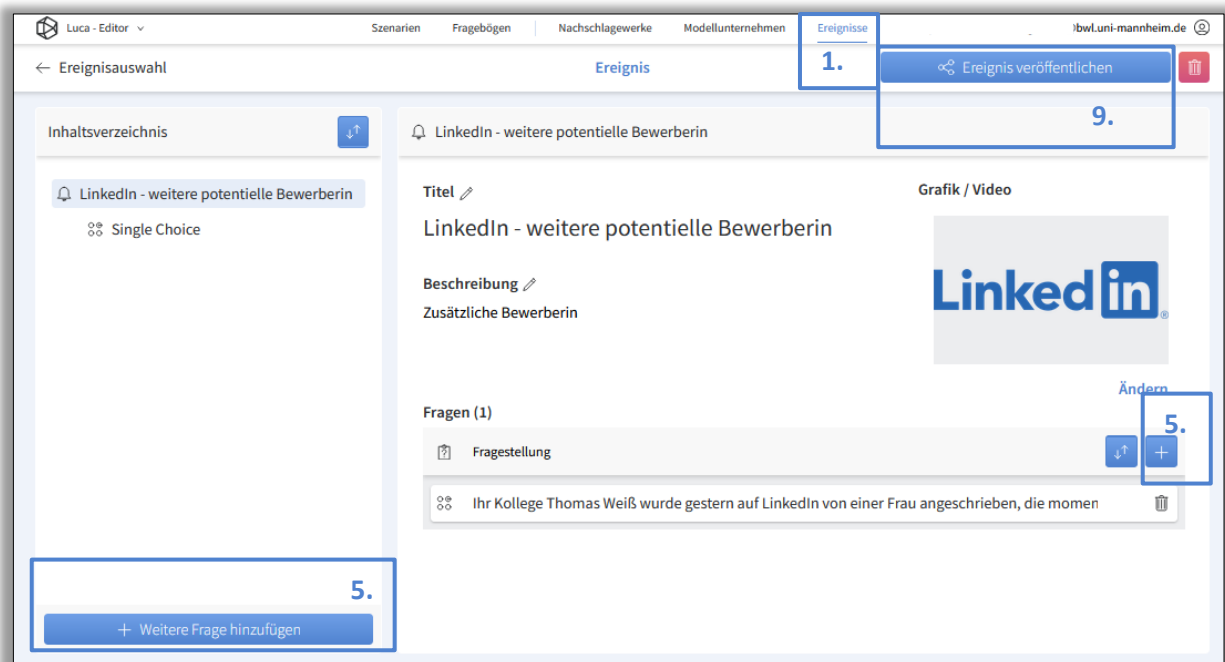
Die Anordnung des Nachschlagewerkes können Sie durch einen Klick auf die Pfeile $\downarrow\uparrow$ ändern. Außerdem können Sie optional die Funktion **Kapitel bündeln** auswählen. Teilnehmende sehen dann eine Liste der Artikel, aber nicht deren kapitelweise Trennung.

4.2 Ereignisse erstellen

Ereignisse sind kurze Abfragen (bestehend aus Single-Choice-, Multiple-Choice- und/oder Freitext-Items), die für Lernende zu einem vordefinierten Zeitpunkt während eines Szenarios eingeblendet werden und eine Antwort erfordern. Sie simulieren beispielsweise soziale Interaktionen am Arbeitsplatz (z.B. Nachfrage eines Kollegen zum erlebten Schwierigkeitsgrad eines Arbeitsauftrags).

Im Unterschied zu Fragebögen können bei Ereignissen keine Bewertungskriterien hinzugefügt werden. Sie können entweder ein neues Ereignis erstellen (siehe 4.2.1) oder ein vorhandenes Ereignis nach Ihren Bedürfnissen adaptieren (siehe 4.2.2). Nach der Veröffentlichung eines Ereignisses, können Sie es zu beliebig vielen Szenarien hinzufügen (siehe 4.2.3).

4.2.1 Neues Ereignis anlegen



1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Ereignisse**.
2. Klicken Sie auf **+ Neues Ereignis anlegen**.
3. Geben Sie dem Ereignis einen aussagekräftigen **Titel** und fügen Sie eine **Beschreibung** ein. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Vorgang abzuschließen.



Solange Sie das Ereignis noch nicht veröffentlicht haben, können Sie den Titel und die Beschreibung jederzeit ändern.

4. Optional: Fügen Sie Ihrem Ereignis eine Grafik oder ein Video hinzu, indem Sie im entsprechenden Feld auf **Anlegen** klicken. Klicken Sie anschließend auf **Datei wählen** und wählen Sie die Grafik oder das Video aus. Um den Vorgang abzuschließen, klicken Sie auf **Hinzufügen**.



Sie können zum einen eine vorangestellte Grafik-/Videodatei zu Ihrem Ereignis hinzufügen, die neben dem Titel des Ereignisses und damit vor den einzelnen Fragen abgebildet wird. Zum anderen können Sie auch zu jeder einzelnen Fragestellung eine Grafik-/Videodatei hinzufügen, die dann direkt neben der jeweiligen Frage abgebildet wird.

5. Um eine Frage anzulegen, klicken Sie auf **+ Weitere Frage hinzufügen** oder auf das **+**.
6. Wählen Sie den gewünschten Fragentyp aus (Multiple Choice, Single Choice oder Freitext) und klicken Sie auf **Anwenden**.



Wenn Sie im Nachhinein z.B. eine Multiple Choice Frage zu einer Single-Choice oder Freitextfrage ändern möchten, klicken Sie bei Fragentyp auf **Ändern**.

7. Klicken Sie auf das Feld **Bitte hier die Fragestellung angeben** und geben Sie Ihre Fragestellung ein.
8. Bei Multiple-Choice- und Single-Choice-Items fügen Sie Ihre Antwortmöglichkeiten in den entsprechenden Feldern hinzu. Optional können Sie Ihren Lernenden zusätzlich die Möglichkeit einer Freitextantwort geben. Klicken Sie hierzu auf **+ Freitextantwort**.



Bei Bedarf können Sie die Reihenfolge Ihrer angelegten Antwortmöglichkeiten für eine Frage durch die Pfeile **↓↑** ändern. Zudem können Sie die Abfolge der Fragen im Ereignis durch die Pfeile **↓↑** neben dem Inhaltsverzeichnis ändern.

9. Wenn Sie mit der Erstellung Ihres Ereignisses fertig sind, klicken Sie auf **Ereignis veröffentlichen**.

4.2.2 Vorhandenes Ereignis adaptieren

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie auf den Reiter **Ereignisse**.
2. Wählen Sie in der Liste der veröffentlichten Ereignisse das Ereignis aus, das Sie adaptieren möchten, und klicken Sie in der Ereignisansicht oben rechts auf **Ereignis duplizieren**.

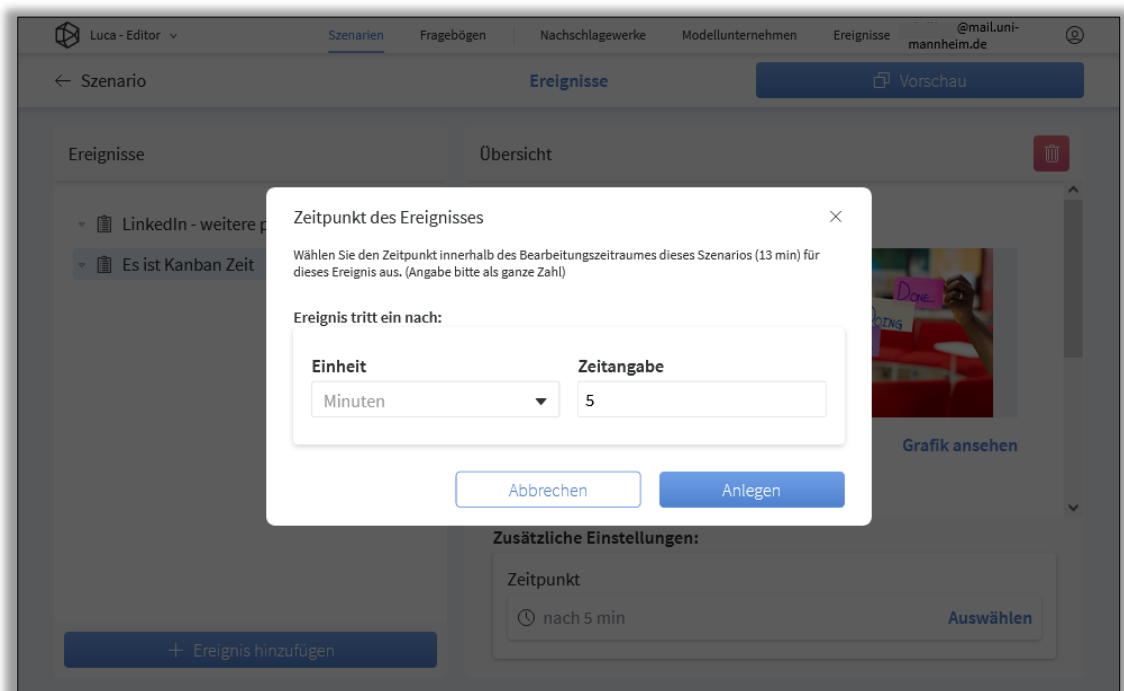


Nutzen Sie die Filter- und Suchfunktionen in der Liste der veröffentlichten Ereignisse, um ein Ereignis mit einem bestimmten Inhalt oder eines bestimmten Autors schnellstmöglich zu finden.

3. Das duplizierte Ereignis befindet sich nun in Ihrer Ereignis-Liste und kann nach Belieben bearbeitet werden.
4. Klicken Sie auf **Ereignis veröffentlichen**, sobald Sie alle Änderungen umgesetzt haben.

4.2.3 Verknüpfung mit dem Szenario

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **LUCA-Editor** aus, klicken Sie auf den Reiter **Szenarien** und wählen Sie das gewünschte Szenario aus. Klicken Sie in den Szenarioeinstellungen auf das Feld **Ereignisse**.
2. Klicken Sie auf **+ Ereignis hinzufügen**.
3. Wählen Sie in der Liste der veröffentlichten Ereignisse diejenigen aus, die Sie Ihrem Szenario hinzufügen möchten. Klicken Sie hierzu auf das **+** und abschließend auf **Ausgewählte hinzufügen**.
4. Definieren Sie in den zusätzlichen Einstellungen eines Ereignisses den **Zeitpunkt**, zu welchem das Ereignis den Teilnehmenden angezeigt werden soll. Klicken Sie hierzu im entsprechenden Feld auf **Auswählen** und geben Sie die gewünschte Zeitangabe ein.



4.3 Interventionen erstellen

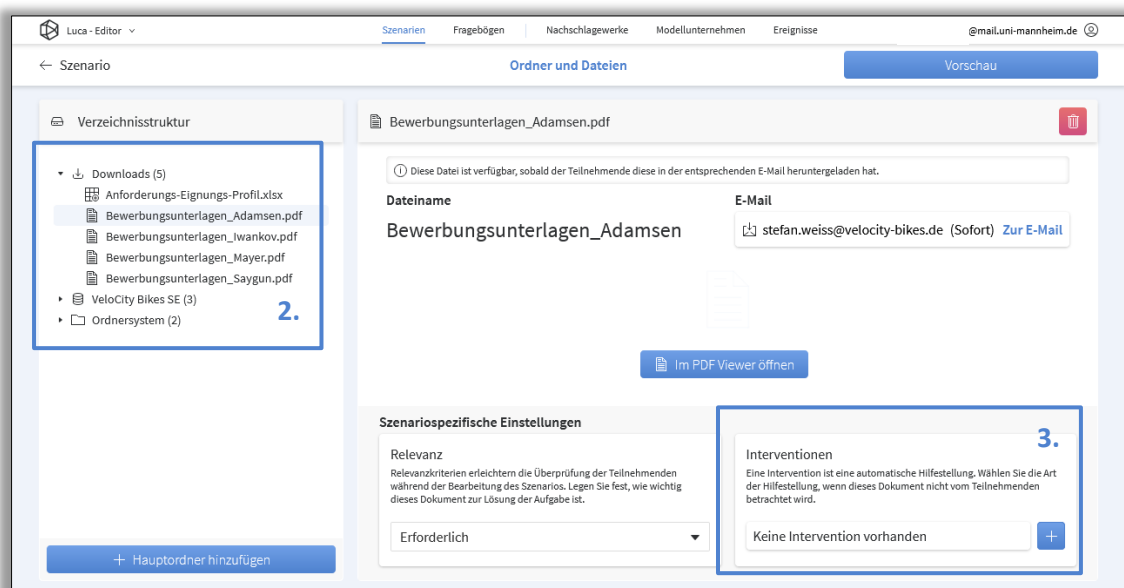
Interventionen sind vorab definierte und automatisiert versendete E-Mails, die Hilfestellungen oder weiterführende Lernanregungen enthalten. Diese werden im Laufe eines Szenarios nur versendet, wenn eine ebenfalls im Voraus definierte Auslösebedingung zu einem bestimmten Zeitpunkt erfüllt ist. Interventionen bieten die Möglichkeit, Lernende individuell in ihrem Lernprozess zu unterstützen.

Sie können verschiedene **Auslösebedingungen** definieren:

- **Dateien:** Dokument X wurde nach Y Minuten noch nicht geöffnet (siehe 4.3.1).
- **Zellen in einer Tabelle:** In Zelle X einer Tabelle ist nach Y Minuten noch nicht/bereits der Wert Z enthalten (siehe 4.3.2).
- **E-Mails:** E-Mail X wurde nach Y Minuten noch nicht geöffnet (siehe 4.3.3).
- **ERP-System:** Datensatz X im ERP-System ist nach Y Minuten noch nicht geöffnet (siehe 4.3.4).
- **Notizen:** Text X ist nach Y Minuten noch nicht im Notizblock enthalten (siehe 4.3.5).
- **Ereignisse:** Antworten aus Ereignissen (z.B. falls eine Person in einem Ereignis angegeben hat, überfordert zu sein oder falls eine Person in einem Ereignis angegeben hat, Kapazitäten für einen weiteren Arbeitsauftrag zu haben; siehe 4.3.6).
- **Inhalte des Textdokumentes:** Inhalt X ist nach Y Minuten noch nicht im Textdokument enthalten (siehe 4.3.7).

4.3.1 Interventionen für Dateien erstellen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **Ordner und Dateien**.
2. Klicken Sie in der Verzeichnisstruktur auf die Datei, zu der Sie eine Intervention hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie in den szenariospezifischen Einstellungen unter Interventionen auf das **+**.



4. Geben Sie Ihrer Datei-Intervention einen **Titel**, legen Sie den **Zeitpunkt** der Intervention und den **Absender** der Interventions-E-Mail fest und klicken Sie abschließend auf **Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten**.



Die Intervention ist mit einer Auslösebedingung verknüpft. Der Öffnungsindikator der Datei wird zu dem von Ihnen ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollte diese Datei zum ausgewählten Zeitpunkt nicht geöffnet worden sein, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im E-Mail-Postfach des Teilnehmenden zu finden.

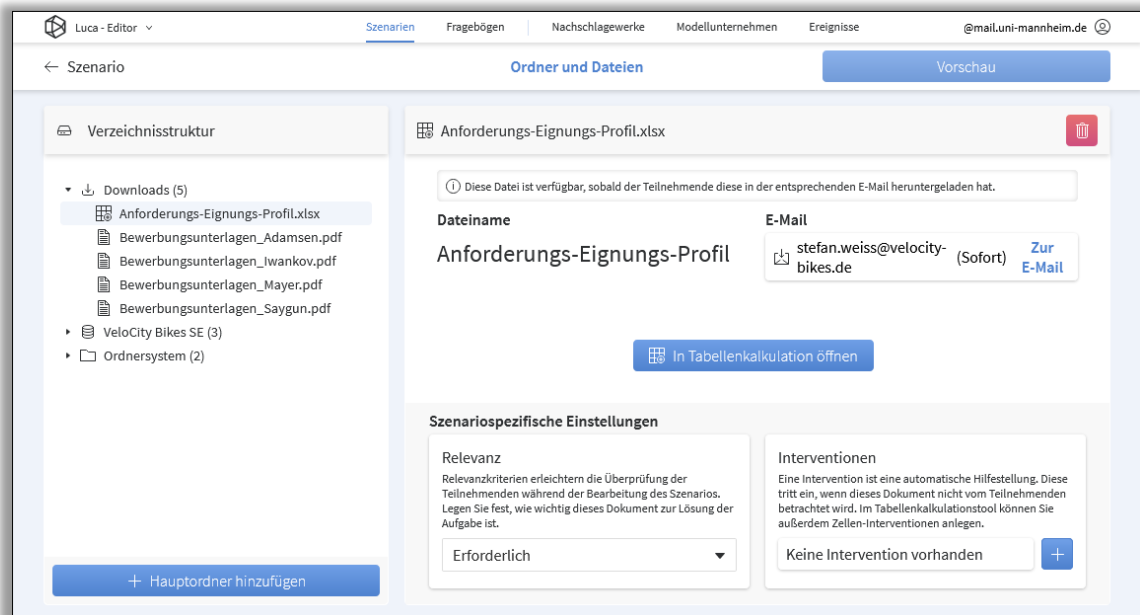


Bitte achten Sie darauf, dass der von Ihnen festgelegte Zeitpunkt der Intervention innerhalb des Bearbeitungszeitraums des Szenarios liegen muss.

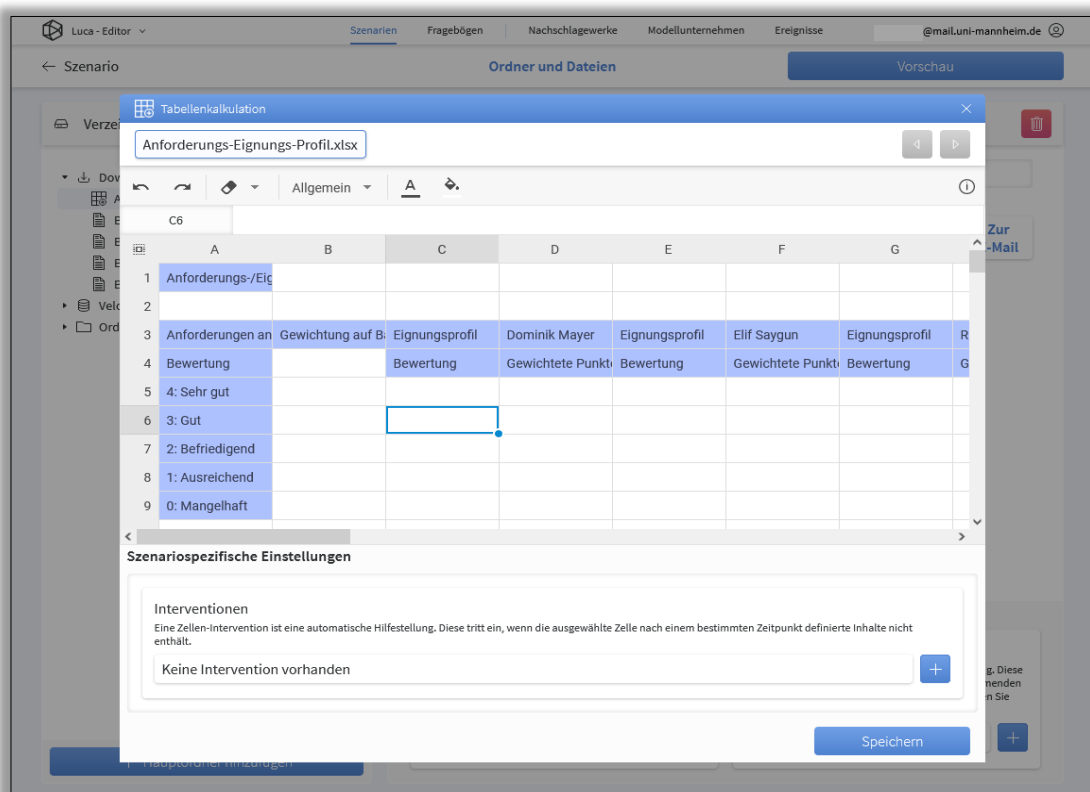
5. Legen Sie den Betreff der Interventions-E-Mail fest, formulieren Sie den Inhalt der E-Mail und fügen Sie bei Bedarf Anhänge hinzu (siehe 3.4).
6. Die Intervention wurde nun erstellt. Durch einen Klick auf **Interventionsübersicht** erhalten Sie einen Überblick über all Ihre definierten Interventionen. Bei Bedarf können Sie eine Intervention in dieser Interventionsübersicht wieder löschen.

4.3.2 Interventionen für Zellen in der Tabellenkalkulation

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **Ordner und Dateien**.
2. Klicken Sie in der Verzeichnisstruktur auf die gewünschte Tabelle (Excel-Datei) und klicken Sie auf den Button **In Tabellenkalkulation öffnen**.



3. Klicken Sie auf die Zelle, die Sie mit einer Intervention verknüpfen möchten. Klicken Sie anschließend auf das **+** unter Interventionen.



4. Geben Sie der Zellen-Intervention einen **Titel** und legen Sie den **Zeitpunkt** der Intervention fest. Entscheiden Sie sich zwischen den **Auslösebedingungen** **Inhalt ist gleich** und **Inhalt ist ungleich** und definieren Sie den **zu prüfenden Inhalt** der entsprechenden Zelle. Legen Sie zudem den **Absender** der Interventions-E-Mail fest und klicken Sie anschließend auf **Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten**.



Die Intervention ist mit einer Auslösebedingung verknüpft. Der Inhalt der ausgewählten Zelle der Tabellenkalkulation wird zum ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollte die Auslösebedingung eintreffen (z.B. Inhalt der Zelle entspricht nach 5 Minuten nicht 52,24€), wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im E-Mail-Postfach des Teilnehmenden zu finden.

The screenshot shows the 'Zellen-Intervention Anlegen' dialog box in the LUCA Editor. The dialog is titled 'Zellen-Intervention Anlegen' and has a close button (X). It contains the following sections:

- Titel der Intervention:** A text field containing 'Anforderungsprofil'.
- Zeitpunkt:** A section with a dropdown menu set to 'Minuten' and a text field containing '7'. Below it, a note says: 'Wählen Sie den Zeitpunkt innerhalb des Bearbeitungszeitraums dieses Szenarios (13 min) für diese Intervention aus. (Angabe bitte als ganze Zahl)'.
- Auslösebedingung:** A section with a checkbox 'Zelleninhalt in Zelle (C6) vorhanden' which is checked. Below it, a note says: 'Der Inhalt der Zelle dieser Tabellenkalkulation wird zum ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollte diese Auslösebedingung eintreffen, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im E-Mail Postfach des Teilnehmenden zu finden.' Below this is a dropdown menu set to 'Inhalt ist gleich'.
- Zu prüfender Inhalt:** A text field containing 'Prüfwert'.
- Neue Interventions-E-Mail anlegen:** A section with a note: 'Zum Anlegen einer neuen E-Mail füllen Sie bitte die gewünschten Pflichtinformationen aus. Diese können Sie nachträglich jederzeit bearbeiten:'. Below this are two buttons: 'Abbrechen' and 'Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten'.

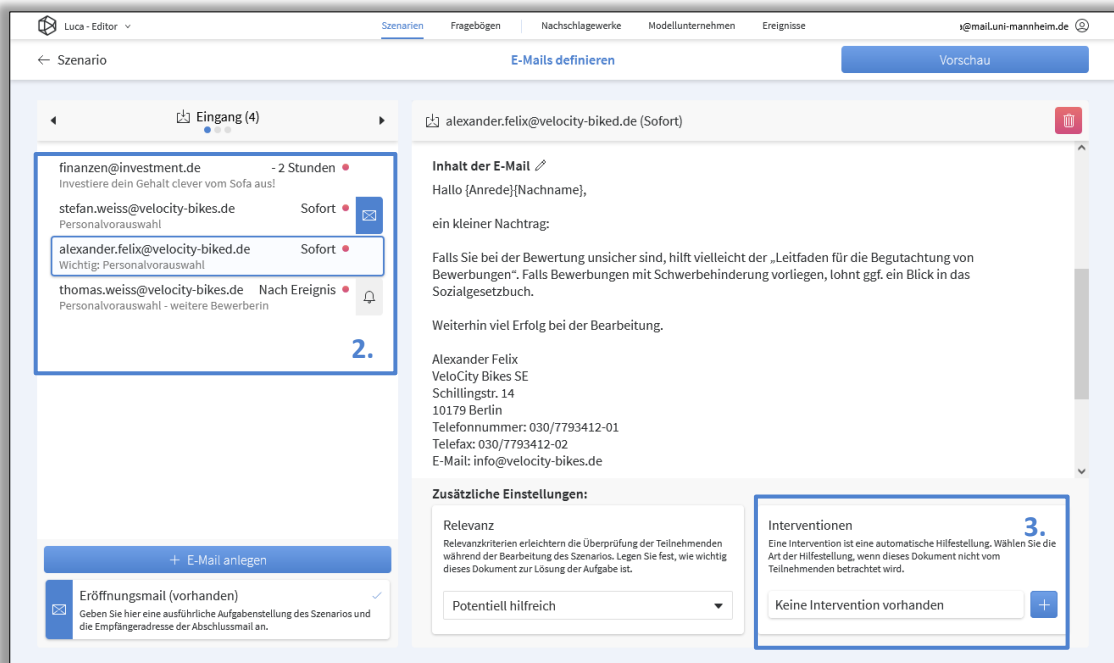


Bitte achten Sie darauf, dass der von Ihnen festgelegte Zeitpunkt der Intervention innerhalb des Bearbeitungszeitraums des Szenarios liegen muss.

5. Legen Sie den Betreff der Interventions-E-Mail fest, formulieren Sie den Inhalt der E-Mail und fügen Sie bei Bedarf Anhänge hinzu (siehe 3.4).
6. Die Intervention wurde nun erstellt. Durch einen Klick auf **Interventionsübersicht** erhalten Sie einen Überblick über all Ihre definierten Interventionen. Bei Bedarf können Sie eine Intervention in dieser Interventionsübersicht wieder löschen.

4.3.3 Interventionen für E-Mails erstellen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **E-Mails definieren**.
2. Klicken Sie auf die E-Mail, für die Sie eine Intervention erstellen möchten.
3. Klicken Sie in den zusätzlichen Einstellungen unter Interventionen auf das **+**.



Bitte beachten Sie, dass Sie für die Eröffnungsmail keine Intervention anlegen können. Für alle weiteren E-Mails im Eingang, Ausgang und Papierkorb ist das Anlegen von Interventionen möglich.

4. Geben Sie Ihrer E-Mail-Intervention einen **Titel**, legen Sie den **Zeitpunkt** der Intervention und den **Absender** der Interventions-E-Mail fest und klicken Sie abschließend auf **Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten**.



Die Intervention ist mit einer Auslösebedingung verknüpft. Der Öffnungsindikator der E-Mail wird zu dem von Ihnen ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollte diese E-Mail zum ausgewählten Zeitpunkt nicht geöffnet worden sein, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im E-Mail-Postfach des Teilnehmenden zu finden.

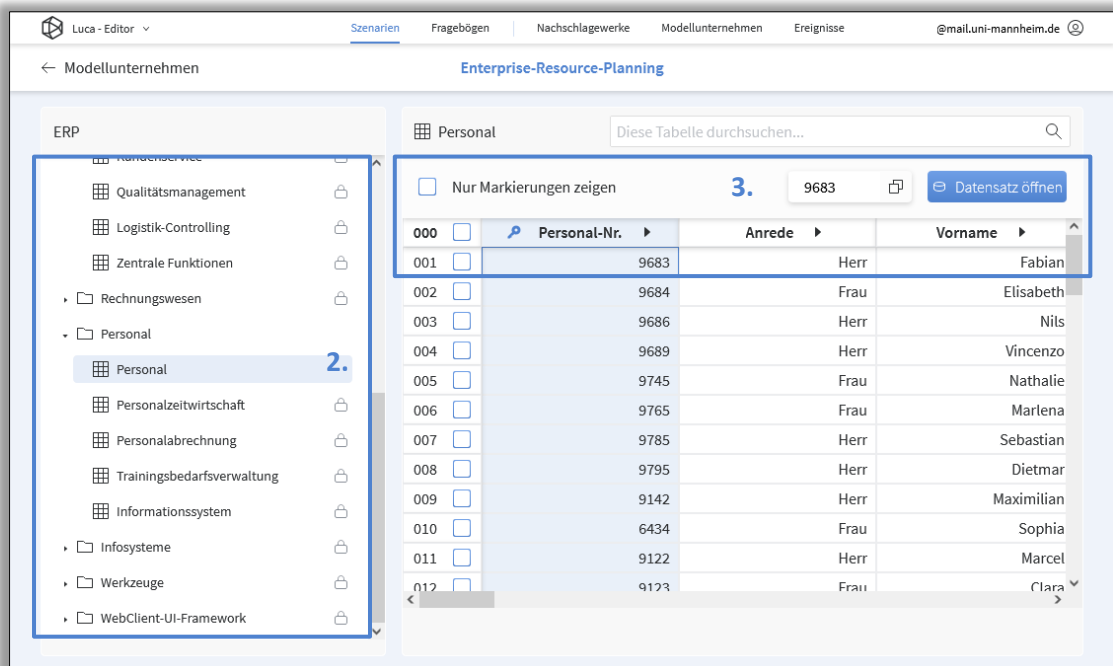


Bitte achten Sie darauf, dass der von Ihnen festgelegte Zeitpunkt der Intervention innerhalb des Bearbeitungszeitraums des Szenarios liegen muss.

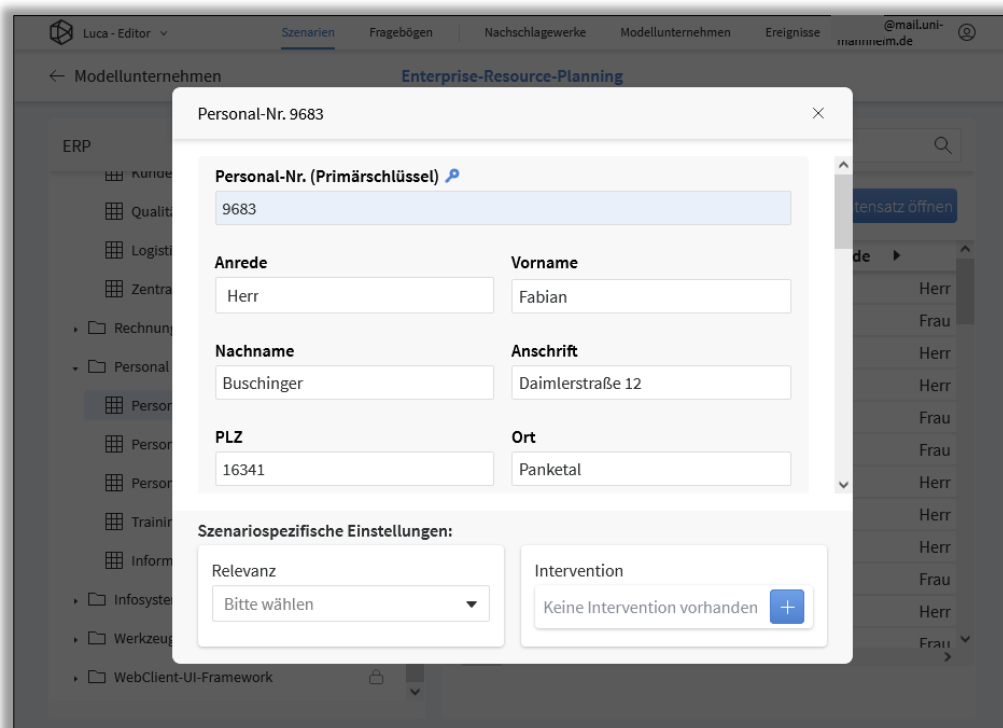
5. Legen Sie den Betreff der Interventions-E-Mail fest, formulieren Sie den Inhalt der E-Mail und fügen Sie bei Bedarf Anhänge hinzu (siehe 3.4).
6. Die Intervention wurde nun erstellt. Durch einen Klick auf **Interventionsübersicht** erhalten Sie einen Überblick über all Ihre definierten Interventionen. Bei Bedarf können Sie eine Intervention in dieser Interventionsübersicht wieder löschen.

4.3.4 Interventionen für ERP-Datensätze erstellen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **Modellunternehmen**. Klicken Sie anschließend in den Unternehmenseinstellungen auf **Enterprise-Resource-Planning**.
2. Klicken Sie auf den Funktionsbereich, in dem Sie eine Intervention anlegen möchten.
3. Klicken Sie in der Tabelle des Funktionsbereichs in eine Zelle der Zeile, für die Sie eine Intervention anlegen möchten. Klicken Sie anschließend auf **Datensatz öffnen**.



4. Klicken Sie im Bereich der szenariospezifischen Einstellungen auf das **+** unter Interventionen.



5. Geben Sie Ihrer Datensatz-Intervention einen **Titel**, legen Sie den **Zeitpunkt** der Intervention und den Absender der Interventions-E-Mail fest und klicken Sie abschließend auf **Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten**.



Die von Ihnen angelegte Intervention ist mit einer Auslösebedingung verknüpft. Der Öffnungsindikator des Datensatzes wird zu dem von Ihnen ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollte diese Datensatz-Zeile zum ausgewählten Zeitpunkt nicht geöffnet worden sein, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im Postfacheingang des Teilnehmenden zu finden.



Bitte achten Sie darauf, dass der von Ihnen festgelegte Zeitpunkt der Intervention innerhalb des Bearbeitungszeitraums des Szenarios liegen muss.

Datensatz-Intervention anlegen

Geben Sie einen Titel, den Zeitpunkt und die Auslösebedingung für die neue Intervention an. Nach dem Anlegen können Sie die Interventions-E-Mail für diese Intervention bearbeiten.

Titel der Intervention

Titel

Zeitpunkt

Wählen Sie den Zeitpunkt innerhalb des Bearbeitungszeitraums dieses Szenarios (13 min) für diese Intervention aus. (Angabe bitte als ganze Zahl)

Minuten

Auslösebedingung

☒ Datensatz nicht geöffnet

Der Öffnungsindikator des Datensatzes wird zum ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollte dieser Datensatz zum ausgewählten Zeitpunkt nicht geöffnet worden sein, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im E-Mail-Postfach des Teilnehmenden zu finden.

Neue Interventions-E-Mail anlegen

Zum Anlegen einer neuen E-Mail füllen Sie bitte die gewünschten Pflichtinformationen aus. Diese können Sie nachträglich jederzeit bearbeiten:

Absender **Ablageort**

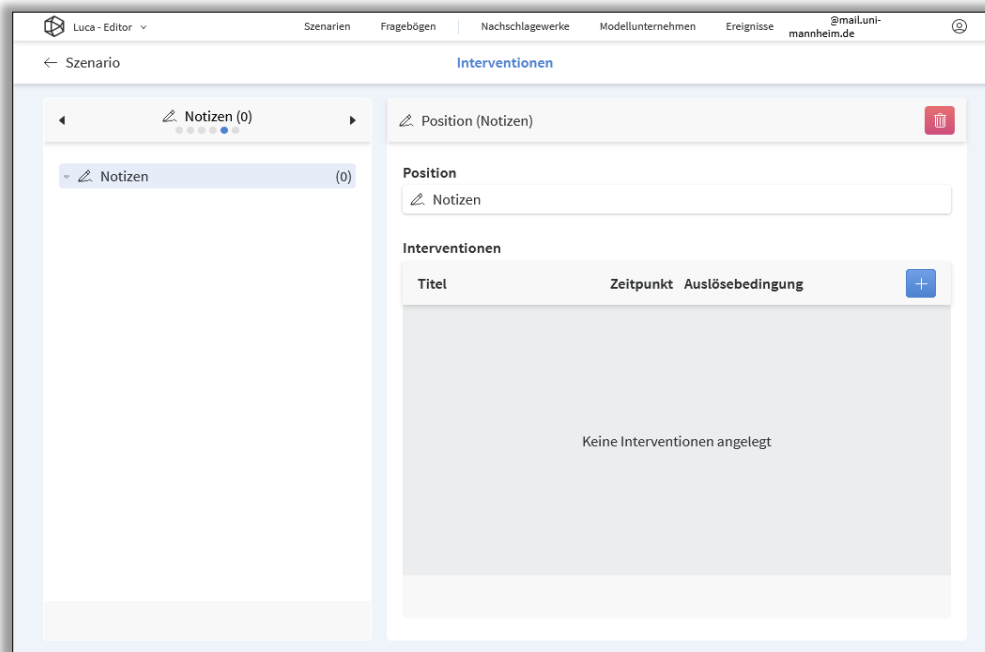
Absender Eingang

Abbrechen Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten

6. Legen Sie den Betreff der Interventions-E-Mail fest, formulieren Sie den Inhalt der E-Mail und fügen Sie bei Bedarf Anhänge hinzu (siehe 3.4).
7. Die Intervention wurde nun erstellt. Durch einen Klick auf **Interventionsübersicht** erhalten Sie einen Überblick über all Ihre definierten Interventionen. Bei Bedarf können Sie eine Intervention in dieser Interventionsübersicht wieder löschen.

4.3.5 Interventionen für Notizen erstellen

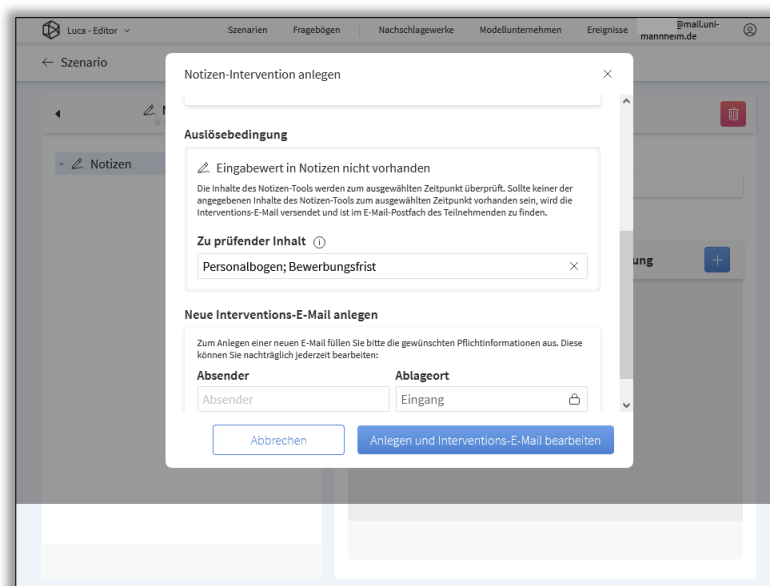
1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **Interventionen**.
2. Klicken Sie in der linken Leiste auf **Notizen** und anschließend auf das **+** unter Interventionen.



3. Geben Sie Ihrer Notizen-Intervention einen **Titel** und legen Sie den **Zeitpunkt** fest. Definieren Sie den **zu prüfenden Inhalt** im Notizen-Tool und legen Sie den **Absender** der Interventions-E-Mail fest. Klicken Sie anschließend auf **Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten**.



Die von Ihnen angelegte Intervention ist mit einer Auslösebedingung verknüpft. Die Inhalte des Notizen-Tools werden zum ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollten die angegebenen Inhalte des Notizen-Tools zum ausgewählten Zeitpunkt nicht vorhanden sein, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im E-Mail-Postfach des Teilnehmenden zu finden.



Bitte achten Sie darauf, dass der von Ihnen festgelegte Zeitpunkt der Intervention innerhalb des Bearbeitungszeitraums des Szenarios liegen muss.

4. Legen Sie den Betreff der Interventions-E-Mail fest, formulieren Sie den Inhalt der E-Mail und fügen Sie bei Bedarf Anhänge hinzu (siehe 3.4).
5. Die Intervention wurde nun erstellt. Durch einen Klick auf **Interventionsübersicht** erhalten Sie einen Überblick über all Ihre definierten Interventionen. Bei Bedarf können Sie eine Intervention in dieser Interventionsübersicht wieder löschen.

4.3.6 Interventionen für Ereignisse erstellen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **Ereignisse**.
2. Klicken Sie auf das Ereignis, für welches Sie eine Intervention erstellen möchten.
3. Wählen Sie im nächsten Schritt die Fragestellung aus, für welche die Intervention angelegt werden soll. Sie können für jede der Antwortmöglichkeiten Ihrer Fragestellung eine Intervention einrichten. Klicken Sie auf die gewünschte Antwortmöglichkeit und anschließend Bereich der szenariospezifischen Einstellungen auf das **+** unter Interventionen.

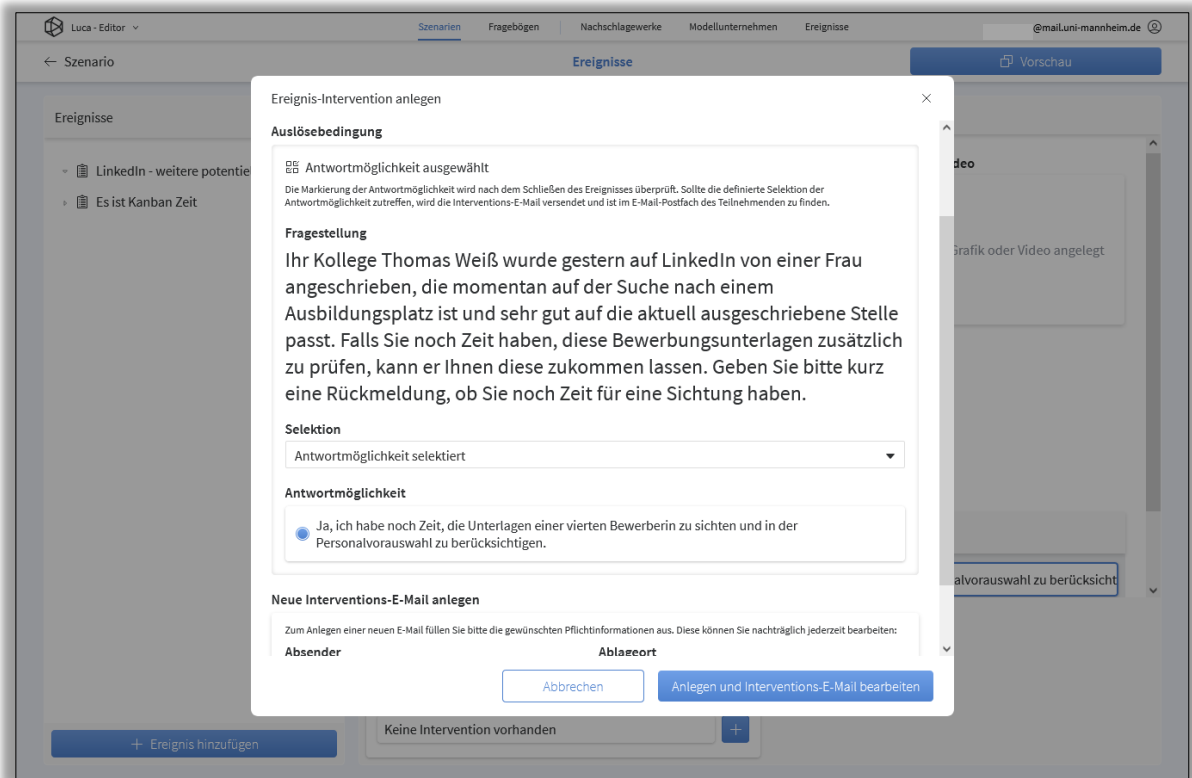
4. Geben Sie Ihrer Ereignis-Intervention einen **Titel** und entscheiden Sie sich zwischen den **Auslösebedingungen Antwortmöglichkeit selektiert** und **Antwortmöglichkeit nicht selektiert**. Legen Sie den **Absender** der Interventions-E-Mail fest und klicken Sie anschließend auf **Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten**.



Die von Ihnen angelegte Intervention ist mit einer Auslösebedingung verknüpft. Die Markierung der Antwortmöglichkeit wird nach dem Schließen des Ereignisses überprüft. Sollte die definierte Selektion der Antwortmöglichkeit zutreffen, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im E-Mail-Postfach des Teilnehmenden zu finden.



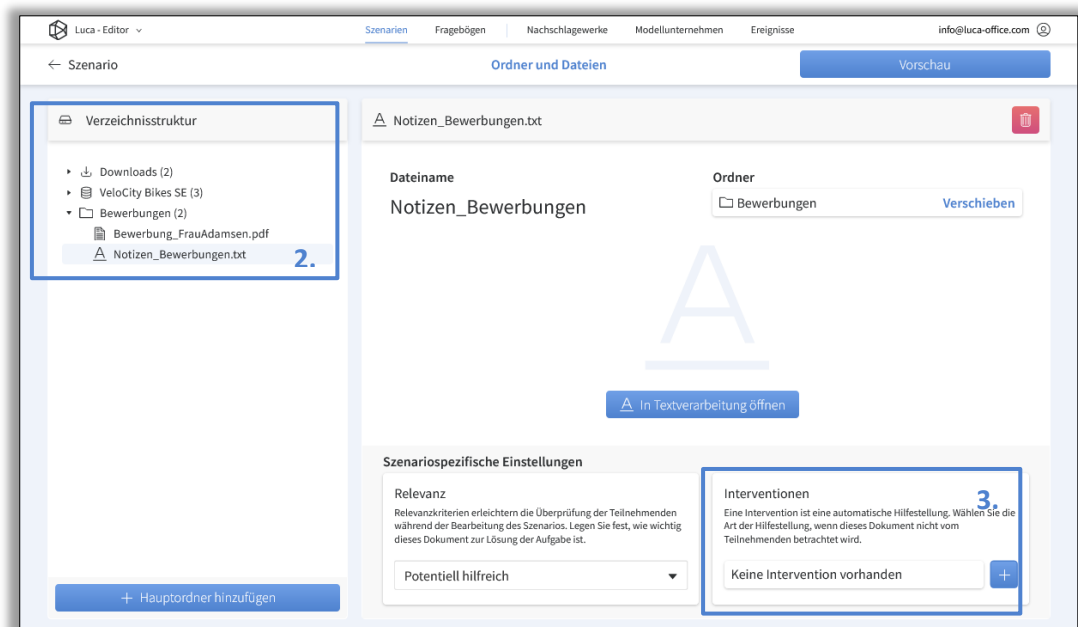
Interventionen für Ereignisse können lediglich für die Fragestellungen im Single-Choice und Multiple-Choice-Format möglich.



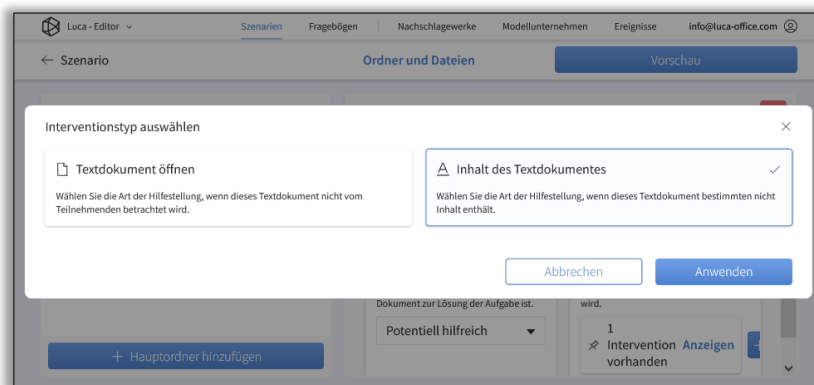
5. Legen Sie den Betreff der Interventions-E-Mail fest, formulieren Sie den Inhalt der E-Mail und fügen Sie bei Bedarf Anhänge hinzu (siehe 3.4).
6. Die Intervention wurde nun erstellt. Durch einen Klick auf **Interventionsübersicht** erhalten Sie einen Überblick über all Ihre definierten Interventionen. Bei Bedarf können Sie eine Intervention in dieser Interventionsübersicht wieder löschen.

4.3.7 Interventionen auf Inhalte von Textdokumenten

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **Ordner und Dateien**.
2. Wählen Sie in der Verzeichnisstruktur das gewünschte Textdokument aus.
3. Klicken Sie in den zusätzlichen Einstellungen unter Interventionen auf das **+**.



4. Wählen Sie als Interventionstyp die Intervention **Inhalt des Textdokuments** aus und klicken Sie auf **Anwenden**.



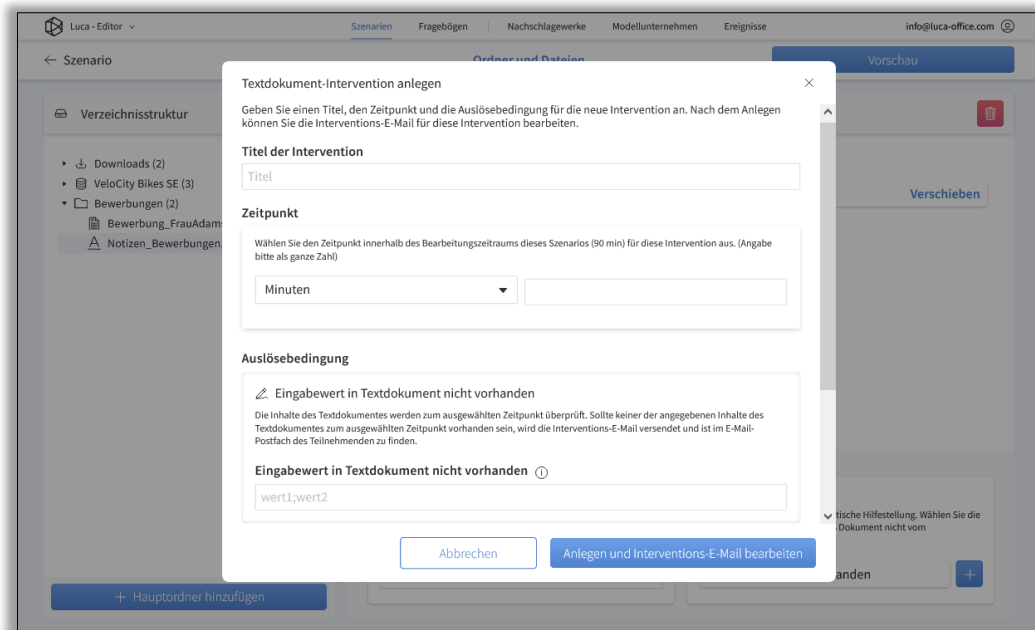
5. Geben Sie Ihrer Textdokument-Intervention einen **Titel**, legen Sie den **Zeitpunkt** der Intervention fest und definieren Sie die **Eingabewerte des Textdokumentes**. Legen Sie zudem den **Absender** der Interventions-E-Mail fest und klicken Sie anschließend auf **Anlegen und Interventions-E-Mail bearbeiten**.



Die von Ihnen angelegte Intervention ist mit einer Auslösebedingung verknüpft. Die Eingabewerte des Textdokuments werden zu dem von Ihnen ausgewählten Zeitpunkt überprüft. Sollten diese Eingabewerte zum ausgewählten Zeitpunkt nicht enthalten sein, wird die Interventions-E-Mail versendet und ist im Postfacheingang des Teilnehmenden zu finden.



Bitte achten Sie darauf, dass der von Ihnen festgelegte Zeitpunkt der Intervention innerhalb des Bearbeitungszeitraums des Szenarios liegen muss.



6. Legen Sie den Betreff der Interventions-E-Mail fest, formulieren Sie den Inhalt der E-Mail und fügen Sie bei Bedarf Anhänge hinzu (siehe 3.4).
7. Die Intervention wurde nun erstellt. Durch einen Klick auf **Interventionsübersicht** erhalten Sie einen Überblick über all Ihre definierten Interventionen. Bei Bedarf können Sie eine Intervention in dieser Interventionsübersicht wieder löschen.

4.4 Kodierung anlegen

Mithilfe der Kodieranweisungen können Sie für sämtliche Aufgabenstellungen Ihres Szenarios Bewertungskriterien und die zugehörigen Punktzahlen für die Bewertung festlegen. Durch die detaillierte Beschreibung der Bewertungskriterien legen Sie den Erwartungshorizont des Szenarios fest. Möchten Sie LUCA im Rahmen eines Assessments nutzen, ergibt sich aus den erreichten Punkten die Grundlage der Notengebung. Die festgelegte Kodierung dient des Weiteren als Grundlage für die Bewertung im Scoring (siehe 2.8.2)

Sie haben die Möglichkeit, eine bestehende Kodieranweisung zu adaptieren oder eine **neue Kodieranweisung** als manuelle oder automatisierte Bewertung anzulegen. Sofern Sie eine **manuelle Bewertung** von Lösungsvorschlägen wählen, bieten Ihnen die zuvor definierten Bewertungsregeln eine klare Beschreibung für die faire Bewertung Ihrer Teilnehmenden im Rahmen des Scorings (siehe 2.8.2). Die Bewertung kann hierbei **holistisch** (siehe 4.4.1) oder **analytisch** (siehe 4.4.2) erfolgen.

Entscheiden Sie sich für eine **automatisierte Bewertung**, müssen Sie automatisierte Regeln für die computerbasierte Bewertung vorab festlegen. Diese Bewertung erfolgt ausschließlich **analytisch** (siehe 4.4.3). Sie können **verschiedene automatisierte Regeln** definieren:

- **Dokumentenaufruf:** Automatisierte Prüfung, ob ein bestimmtes Dokument geöffnet wurde oder nicht (siehe 4.4.3.1).
- **Funktionsnutzung:** Automatisierte Prüfung, ob eine bestimmte Funktion eines Tools verwendet wurde (siehe 4.4.3.2).
- **Toolnutzung:** Automatisierte Prüfung nach Verwendung eines Tools (siehe 4.4.3.3)
- **Eingabewert:** Automatisierte Prüfung nach einem bestimmten Eingabewert (siehe 4.4.3.4).

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Luca-Editor** aus und klicken Sie in den Szenarioeinstellungen Ihres ausgewählten Szenarios auf **Kodieranweisung**.
2. Klicken Sie auf **+ Neue Kodieranweisung** und fügen Sie dieser einen **Titel** und eine aussagekräftige **Beschreibung** hinzu.
3. Fügen Sie eine neue Hauptdimension hinzu, indem Sie auf das **+** oder **+ Hauptdimension anlegen** klicken und den **Titel** der Hauptdimension festlegen. Klicken Sie abschließend auf **Anlegen**.



Die Hauptdimension bildet die übergeordnete Zuordnung Ihrer Kodierung.

4. Klicken Sie auf die angelegte Hauptdimension und anschließend auf das **+** oder **Subdimension**, legen Sie einen **Titel** für die Subdimension fest und klicken Sie auf **Anlegen**. Fügen Sie Ihrer Subdimension anschließend Items hinzu, indem Sie auf das **+** oder **+ Items anlegen** klicken.



Subdimensionen bilden die jeweiligen Unterkategorien Ihrer Hauptdimension. Die Items stellen die tatsächlichen Kodieranweisungen dar, nach welchen die Bewertung der Lösungsvorschläge vorgenommen wird.



Items können sowohl der Subdimension als auch der Hauptdimension hinzugefügt werden. Es ist nicht zwingend notwendig, dass Sie eine Subdimension anlegen. Wenn Sie Items direkt zu Ihrer Hauptdimension hinzuzufügen möchten, dann klicken Sie hierzu in der Hauptdimension auf **Items**.

5. Definieren Sie einen **Titel** für Ihr Item und wählen Sie eine der **Bewertungsmethoden** aus.



Sie haben die Wahl zwischen einer **manuellen** und einer **automatisierten Bewertungsmethode**:

- **manuell**: Die Bewertung des Items wird von der Lehrperson durchgeführt. Für alle Bewertungskriterien muss eine klare Beschreibung des zu bewertenden Inhalts angelegt werden.
- **automatisiert**: Die Bewertung des Items erfolgt automatisiert in LUCA. Für alle Bewertungskriterien muss eine automatisierte Regel des zu bewertenden Inhalts angelegt werden.

6. Definieren Sie den **Bewertungstyp** Ihres Items.



In LUCA stehen eine **holistische** sowie eine **analytische Bewertung** zur Verfügung.

- **holistisch**: Der Bewertende entscheidet sich für genau ein Bewertungskriterium. Das ausgewählte Kriterium ergibt die Gesamtpunktzahl des Items.
- **analytisch**: Der Bewertende oder die automatisierte Regel kann sich für mehrere Bewertungskriterien entscheiden. Alle Kriterien werden summiert und ergeben die Gesamtpunktzahl dieses Items.



Bitte beachten Sie, dass Sie nur bei einer manuellen Bewertung zwischen einer holistischen und einer analytischen Bewertung wählen können. Entscheiden Sie sich für eine automatisierte Bewertung, so erfolgt diese analytisch.

4.4.1 Manuelle – holistische Bewertung

1. Um eine manuelle holistische Bewertung anzulegen, befolgen Sie bitte zunächst die Schritte 1 bis 6 des übergeordneten Kapitels (siehe 4.4). Wählen Sie als **Bewertungsmethode Manuell** und als **Bewertungstyp Holistische Bewertung** aus. Klicken Sie abschließend auf **Anlegen**.
2. Fügen Sie dem Item eine **Beschreibung** hinzu, indem Sie in das vorgesehene Feld des Beschreibungstextes klicken.

Kodierungsanweisung

Item

Titel
Item I M|H

Beschreibung
Item manuelle, holistische Bewertung

Bewertungsmethode
Manuell

Bewertungstyp
Holistische Bewertung [Ändern](#)

Kriterien (2)

Beschreibung	Punkte
Keine Beschreibung angegeben	0 Punkte
Keine Beschreibung angegeben	0 Punkte

Maximal zu erreichende Punktzahl: 0 Punkte

3. Fügen Sie unter **Kriterien** Bewertungskriterien hinzu, auf deren Basis die Bewertung des Items durchgeführt werden soll. Durch einen Klick auf die jeweiligen **Zeilen** oder das **Stiftsymbol** können Sie die Bewertungskriterien bearbeiten. Definieren Sie im Feld **Beschreibung** das jeweilige Kriterium und legen Sie die zugehörige **Punktzahl** fest. Indem Sie auf das **+** oder auf **+ Bewertungskriterium anlegen** klicken, können Sie weitere Bewertungskriterien hinzufügen.

Bewertungskriterien bearbeiten

Item

Titel
Item I M|H

Bewertungsmethode
Manuell

Bewertungstyp
Holistische Bewertung

Beschreibung
Item manuelle, holistische Bewertung

Bewertungskriterien (2)

Beschreibung des Bewertungskriteriums...	Punkte
Beschreibung des Bewertungskriteriums...	2 Punkte
Keine Beschreibung angegeben	0 Punkte

[+ Bewertungskriterium anlegen](#)

Bewertungskriterium

Punktzahl (Holistische Bewertung)

Der Bewertende oder die automatisierte Regel entscheidet sich für genau ein Bewertungskriterium. Das ausgewählte Kriterium ergibt die Gesamtpunktzahl dieses Items.

2 × Punkte

Beschreibung

Beschreibung des Bewertungskriteriums

Punktzahl für dieses Bewertungskriterium 2 Punkte



Bitte beachten Sie, dass bei einer holistischen Bewertung nur ein Kriterium ausgewählt werden kann, welches die Gesamtpunktzahl des Items ergibt. Legen Sie bspw. ein Kriterium mit 2 Punkten, ein Kriterium mit 1 Punkt und ein Kriterium mit 0 Punkten an, so schließen sich die drei Kriterien gegenseitig aus. Möchten Sie die Lernenden auf Basis mehrerer Bewertungskriterien bewerten, so wählen Sie eine analytische Bewertung.

4.4.2 Manuelle – analytische Bewertung

1. Um eine manuelle analytische Bewertung anzulegen, befolgen Sie bitte zunächst die Schritte 1 bis 6 des übergeordneten Kapitels (siehe 4.4). Wählen Sie als **Bewertungsmethode Manuell** und als **Bewertungstyp Analytische Bewertung** aus. Klicken Sie anschließend auf **Anlegen**.
2. Fügen Sie dem Item eine **Beschreibung** hinzu, indem Sie in das vorgesehene Feld des Beschreibungstextes klicken.

Kodierungsanweisung

Item

Titel Item II M|A

Beschreibung Item manuelle, analytische Bewertung

Bewertungsmethode Manuell

Bewertungstyp Analytische Bewertung [Ändern](#)

Kriterien (2)

Beschreibung

☐ Bewertungskriterium I 3 Punkte

☐ Bewertungskriterium II 2 Punkte

Maximal zu erreichende Punktzahl: 5 Punkte

3. Fügen Sie unter **Kriterien** Bewertungskriterien hinzu, auf deren Basis die Bewertung des Items durchgeführt werden soll. Durch einen Klick auf die jeweiligen **Zeilen** oder das **Stiftsymbol** können Sie die Bewertungskriterien bearbeiten. Definieren Sie im Feld **Beschreibung** das jeweilige Kriterium und legen Sie die zugehörige **Punktzahl** fest. Indem Sie auf das **+** oder auf **+ Bewertungskriterium anlegen** klicken, können Sie weitere Bewertungskriterien hinzufügen.

Bewertungskriterien bearbeiten

Item

Titel Item II M|A

Bewertungsmethode Manuell

Bewertungstyp Analytische Bewertung

Beschreibung Item manuelle, analytische Bewertung

Bewertungskriterien (2)

Bewertungskriterium I 3 Punkte

Bewertungskriterium II 2 Punkte

Bewertungskriterium

Punktzahl (Analytische Bewertung)

Der Bewertende oder die automatisierte Regel entscheidet sich für genau ein Bewertungskriterium. Das ausgewählte Kriterium ergibt die Gesamtpunktzahl dieses Items.

3 Punkte

Beschreibung

Bewertungskriterium I

[+ Bewertungskriterium anlegen](#)

Punktzahl für dieses Bewertungskriterium 3 Punkte




Bitte beachten Sie, dass bei einer analytischen Bewertung mehrere Bewertungskriterien ausgewählt werden können. Alle Kriterien werden summiert und ergeben die Gesamtpunktzahl dieses Items. Legen Sie bspw. ein Kriterium mit 3 Punkten und ein Kriterium mit 2 Punkten an, so beträgt die erreichbare Gesamtpunktzahl 5 Punkte. Möchten Sie die Lernenden auf Basis sich ausschließender Bewertungskriterien bewerten, so wählen Sie eine holistische Bewertung.

4.4.3 Automatisierte – analytische Bewertung

1. Um eine automatisierte analytische Bewertung anzulegen, befolgen Sie bitte zunächst die Schritte 1 bis 6 des übergeordneten Kapitels (siehe 4.4). Wählen Sie als **Bewertungsmethode Automatisiert** aus (der **Bewertungstyp Analytische Bewertung** wird dann automatisch ausgewählt). Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
2. Wählen Sie eine der nachfolgenden **automatisierten Regeln** für Ihr Item aus:
 - **Dokumentaaufruf** (siehe 4.4.3.1)
 - **Funktionsnutzung** (siehe 4.4.3.2)
 - **Toolnutzung** (siehe 4.4.3.3)
 - **Eingabewert** (siehe 4.4.3.4).

4.4.3.1 Dokumentenaufruf

1. Wählen Sie die automatisierte Regel **Dokumentaaufruf** für Ihr Item aus und klicken Sie auf **Anlegen**.
 Prüfen Sie mit Hilfe der automatisierten Regel, ob ein bestimmtes Dokument geöffnet wurde oder nicht.
2. Fügen Sie dem Item eine **Beschreibung** hinzu. Legen Sie Kriterien für die Bewertung des Dokumentenaufrufs fest, indem Sie auf das **+** oder das **Stiftsymbol** und anschließend **+ Bewertungskriterium anlegen** klicken.
3. Wählen Sie eine Dokumentenrubrik aus und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**. Für folgende Dokumente können Sie automatisierte Regeln des Dokumentenaufrufes festlegen:
 - **E-Mail**: Überprüfen Sie, ob bestimmte E-Mails vom Teilnehmenden geöffnet worden sind.
 - **Ordner und Dateien**: Überprüfen Sie, ob bestimmte Dateien vom Teilnehmenden geöffnet worden sind.
 - **Nachschlagewerk**: Überprüfen Sie, ob bestimmte Artikel vom Teilnehmenden geöffnet worden sind.
 - **ERP**: Überprüfen Sie, ob bestimmte Datensätze vom Teilnehmenden geöffnet worden sind.
4. Wählen Sie eine **E-Mail**, eine **Datei**, einen **Artikel** oder bestimmte **Datensätze** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Legen Sie die **Punktzahl** fest, welche für die Dokumentennutzung vergeben werden soll. Sollten Sie nicht direkt auf die Bearbeitungsansicht geleitet werden, so klicken Sie in der Bewertungskriterien-Übersicht auf das entsprechende Bewertungskriterium.
6. Wurde das Bewertungskriterium erfolgreich hinzugefügt, so wird das entsprechende Dokument auf der Übersichtsseite des Items angezeigt.

Bewertungskriterien bearbeiten

Item	Bewertungsmethode	Bewertungstyp	Automatisierte Regel
Item A	Automatisch	Analytische Bewertung	Dokumentenaufruf

Beschreibung
Geöffnete Dokumente.

Bewertungskriterien (2)

- ela.scarito@velocity-bike 1 Punkte
- Stellenanzeige.pdf 1 Punkte

Bewertungskriterium

Punktzahl (Analytische Bewertung)
Der Bewertende oder die automatisierte Regel kann sich für mehrere Bewertungskriterien entscheiden. Alle Kriterien werden summiert und ergeben die Gesamtpunktzahl dieses Items.
1 Punkte

Automatisierte Regel
Dokumentenaufruf
Prüfen Sie automatisch, ob ein bestimmtes Dokument geöffnet wurde oder nicht.
Datei geöffnet
Stellenanzeige.pdf [Ändern](#)

[+ Bewertungskriterium anlegen](#)

Punktzahl für dieses Bewertungskriterium 1 Punkte

4.4.3.2 Funktionsnutzung

1. Wählen Sie die automatisierte Regel **Funktionsnutzung** für Ihr Item aus und klicken Sie auf **Anlegen**.



Prüfen Sie mit Hilfe der automatisierten Regel, ob eine bestimmte Funktion eines Tools verwendet wurde.

2. Fügen Sie dem Item eine **Beschreibung** hinzu. Legen Sie Kriterien für die Bewertung der Funktionsnutzung fest, indem Sie auf das **+** oder das **Stiftsymbol** und anschließend **+ Bewertungskriterium anlegen** klicken.
3. Wählen Sie zunächst unter **Tool verwendet** ein entsprechendes Tool und anschließend unter **Funktion verwendet**, die entsprechende Funktion aus, deren Nutzung bewertet werden soll. Klicken Sie anschließend auf **Anlegen**. Für folgende Funktionsnutzungen können Sie automatisierte Regeln festlegen:
 - E-Mails:
 - E-Mails beantworten
 - E-Mails durchsuchen
 - Nachschlagewerk:
 - Nachschlagewerk durchsuchen
 - Enterprise-Resource-Planning:
 - Tabelle durchsuchen
 - Kopieren in die Zwischenablage
 - Einsetzen aus der Zwischenablage

- Notizen:
 - Kopieren in die Zwischenablage
 - Einsetzen aus der Zwischenablage
 - Tabellenkalkulation:
 - Kopieren in die Zwischenablage
 - Einsetzen aus der Zwischenablage
 - Formelnutzung
4. Legen Sie die **Punktzahl** fest, welche für die Funktionsnutzung vergeben werden soll. Sollten Sie nicht direkt auf die Bearbeitungsansicht geleitet werden, so klicken Sie in der Bewertungskriterien-Übersicht auf das entsprechende Bewertungskriterium.

5. Wurde das Bewertungskriterium erfolgreich hinzugefügt, so wird die zu verwendende Funktion auf der Übersichtsseite des Items angezeigt.

4.4.3.3 Toolnutzung

1. Wählen Sie die automatisierte Regel **Toolnutzung** für Ihr Item aus und klicken Sie aus **Anlegen**.



Prüfen Sie mit Hilfe der automatisierten Regel die Verwendung eines bestimmten Tools.

2. Fügen Sie dem Item eine **Beschreibung** hinzu. Legen Sie Kriterien für die Bewertung der Toolnutzung fest, indem Sie auf das **+** oder das **Stiftsymbol** und anschließend **+ Bewertungskriterium anlegen** klicken.
3. Wählen Sie unter **Tool verwendet** das entsprechende Tool aus, dessen Nutzung bewertet werden soll. Klicken Sie anschließend auf **Anlegen**. Für die Nutzung folgender Tools können Sie automatisierte Regeln festlegen:

- E-Mails
 - Ordner und Dateien
 - Text Editor
 - Nachschlagewerk
 - Taschenrechner
 - Enterprise-Resource-Planning
 - Notizen
 - Tabellenkalkulation
 - Image Viewer
 - PDF-Viewer
 - Video-Player
4. Legen Sie die **Punktzahl** fest, welche für die Funktionsnutzung vergeben werden soll. Sollten Sie nicht direkt auf die Bearbeitungsansicht geleitet werden, so klicken Sie in der Bewertungskriterien-Übersicht auf das entsprechende Bewertungskriterium.

Bewertungskriterien bearbeiten

Item	Bewertungsmethode	Bewertungstyp	Automatisierte Regel
Titel Item F	Automatisch	Analytische Bewertung	Toolnutzung

Beschreibung
Toolnutzung.

Bewertungskriterien (2)

- Video Player verwendet 2 Punkte
- Text Editor verwendet 2 Punkte
- Taschenrechner verwendet 2 Punkte

Bewertungskriterium

Punktzahl (Analytische Bewertung)

Der Bewertende oder die automatisierte Regel kann sich für mehrere Bewertungskriterien entscheiden. Alle Kriterien werden summiert und ergeben die Gesamtpunktzahl dieses Items.

2 Punkte

Automatisierte Regel

Toolnutzung
Automatisierte Prüfung nach Verwendung eines Tools.

Tool verwendet
Video Player

Punktzahl für dieses Bewertungskriterium 2 Punkte

+ Bewertungskriterium anlegen

5. Wurde das Bewertungskriterium erfolgreich hinzugefügt, so wird das zu verwendende Tool auf der Übersichtsseite des Items angezeigt.

4.4.3.4 Eingabewert

1. Wählen Sie die automatisierte Regel **Eingabewert** für Ihr Item aus und klicken Sie auf **Anlegen**.



Prüfen Sie mit Hilfe der automatisierten Regel die Eingabe eines bestimmten Eingabewertes.

2. Fügen Sie dem Item eine **Beschreibung** hinzu. Legen Sie Kriterien für die Bewertung der Eingabewerte fest, indem Sie auf das **+** oder das **Stiftsymbol** und anschließend **+ Bewertungskriterium anlegen** klicken.

3. Wählen Sie eine Dokumentenrubrik, in welcher die Überprüfung der Eingabewerte stattfinden soll und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**. Für folgende Dokumente können Sie die automatisierte Regel des Eingabewertes festlegen:
 - **Ausgangsmails**: Überprüfen Sie alle Ausgangsmails des Teilnehmenden nach festgelegten Inhalten.
 - **Tabellenkalkulation**: Überprüfen Sie bestimmte Dokumente des Teilnehmenden nach festgelegten Inhalten.
 - **Notizen Tool**: Überprüfen Sie das Notizen-Tool des Teilnehmenden nach festgelegten Inhalten.
4. Legen Sie die **Punktzahl** fest, welche für den Eingabewert vergeben werden soll. Sollten Sie nicht direkt auf die Bearbeitungsansicht geleitet werden, so klicken Sie in der Kriterienübersicht auf das entsprechende Bewertungskriterium. Im Falle einer automatisierten Regel für eine Tabellenkalkulation müssen Sie zunächst das gewünschte Dokument auswählen und entscheiden, ob der Eingabewert in einer bestimmten Zelle oder in der gesamten Tabelle geprüft werden soll.
5. Fügen Sie unter **Inhalt vorhanden** die zu prüfenden **Eingabewerte** ein.

Bewertungskriterien bearbeiten

Item	Bewertungsmethode	Bewertungstyp	Automatisierte Regel
Titel Item G	Automatisch	Analytische Bewertung	Eingabewert

Beschreibung
Eingabewert.

Bewertungskriterien (2)

- Ausgangsmails 2 Punkte
- Tabellenkalkulation 2 Punkte**
- Notizen 1 Punkte

Bewertungskriterium

Punktzahl (Analytische Bewertung)

Der Bewertende oder die automatisierte Regel kann sich für mehrere Bewertungskriterien entscheiden. Alle Kriterien werden summiert und ergeben die Gesamtpunktzahl dieses Items.

2 Punkte

Automatisierte Regel

Eingabewert
Prüfung nach einem bestimmten Eingabewert.

Dokument
Tabellenkalkulation [Ändern](#)

Zelle(n)
Bestimmte Zelle (B9)

Inhalt vorhanden
54.14€

[+ Bewertungskriterium anlegen](#)

Punktzahl für dieses Bewertungskriterium 2 Punkte

6. Wurde das Bewertungskriterium erfolgreich hinzugefügt, so wird der entsprechende Eingabewert auf der Übersichtsseite des Items angezeigt.

Zu diesem Handbuch

©PSA-Sim, Mannheim 2021

Kontakt: Sophia Gentner, E-Mail: info@luca-office.com

Mitwirkende: Sophia Gentner, Simon Wittmann, Amandine Bruynooghe, Lena Thomas, Robert Mühl-dorfer

Version: 2.0

Stand: 25.02.2022

Zitiervorschlag: LUCA Office Simulation (2021). Lehren mit einer digitalen Bürosimulation (Handbuch, Version 2.0). Mannheim.

Zum Projekt PSA-Sim

Die LUCA Office Simulation wird im Rahmen des durch das **Bundesministerium für Bildung und Forschung** (BMBF) geförderten Projekts „Problemlöseanalytik in Bürosimulationen“ (PSA-Sim) im Zuge der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ (www.ascot-vet.net) entwickelt.



Verbundpartner:innen von PSA-Sim:

- Prof. Dr. Andreas Rausch¹
- Prof. Dr. Jürgen Seifried¹
- Prof. Dr. Viola Deutscher¹
- Prof. Dr. Esther Winther²
- Dr. Steffen Brandt³
- Cap3 GmbH (Kiel)⁴



Weiterführende Literaturhinweise

Abele, S., Deutscher, V., Nickolaus, R., Rausch, A., Seeber, S., Sembill, D., Seifried, J., Walker, F., Weyland, U., Winther, E., Wittmann, E. & Wuttke, E. (2021). Potenziale technologiebasierter Kompetenztests der ASCOT-Initiative aus der Perspektive der Curriculum-Instruction-Assessment-Triade. In K. Beck & F. Oser (Hrsg.), *Resultate und Probleme der Berufsbildungsforschung: Festschrift für Susanne Weber* (S. 13-40). Bielefeld: wbv Media.

Rausch, A., Deutscher, V., Seifried, J., Brandt, S., & Winther, E. (2021). Die web-basierte Bürosimulation LUCA – Funktionen, Einsatzmöglichkeiten und Forschungsausblick. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 117(3), 372-394.

Rausch, A., Kögler, K. & Seifried, J. (2019). Validation of Embedded Experience Sampling (EES) for measuring non-cognitive facets of problem-solving competence in scenario-based assessments. *Frontiers in Psychology*, 10(Article 1200), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01200>

Seifried, J., Brandt, S., Kögler, K. & Rausch, A. (2020). The computer-based assessment of domain-specific problem-solving competence – A three-step scoring procedure. *Cogent Education*, 7(1), Article 1719571. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1719571>

Seifried, J., Gentner, S., Brandt, S., Braunstein, A., Deutscher, V., Gorshid, G. D., Ludwig, S., Mayer, C., Rausch, A., & Winther, E. (2021). Flexibel einsetzbare Lehr- und Lernplattform für kaufmännische Bildung: LUCA Office Simulation. *VLB akzente*, 10, 9-11.