

dena

Strategie für die technische  
Weiterentwicklung der Energieeffizienz-  
Expertenliste

Anforderungskatalog

Stand 17.11.2023

## Inhalt

Management Summary .....	4
Aufbau des Anforderungskatalogs .....	6
Rechtliche Verbindlichkeiten .....	6
Anforderungstatus .....	6
Funktionale Anforderungen .....	7
CRM .....	7
EEE-Liste .....	11
Frontend .....	11
Nutzerbereich .....	13
Sachbearbeitung .....	18
Energieausweise .....	20
Frontend .....	20
Nutzerbereich .....	21
Sachbearbeitung .....	22
Fachunternehmer Zugang .....	22
Frontend .....	22
Nutzerbereich .....	23
Sachbearbeitung .....	23
Fortbildungskalender .....	23
Frontend .....	23
Nutzerbereich .....	25
Sachbearbeitung .....	28
Netzwerkpartner-Zugang .....	30
Frontend .....	30
Nutzerbereich .....	30
Sachbearbeitung .....	32
SOAP-Schnittstelle .....	32
Nichtfunktionale Anforderungen .....	34
Anforderungen an die Benutzerschnittstelle .....	34
Anforderungen an das Aussehen .....	34
Ergonomieanforderungen .....	34
Bedienbarkeitsanforderungen .....	34
Personalisierungs- & Internationalisierungsanforderungen .....	34
Anforderungen an die Erlernbarkeit .....	34
Verständlichkeits- und Höflichkeitsanforderungen .....	35

Zugänglichkeitsanforderungen .....	35
Operative und Umwelt-Anforderungen .....	35
Erwartete technische Umgebung .....	35
Schnittstellenanforderungen zu Nachbarsystemen .....	36
Performanzanforderungen .....	37
Anforderungen an das Zeitverhalten.....	37
Sicherheitskritische Anforderungen .....	37
Zuverlässigkeits- und Verfügbarkeitsanforderungen .....	37
Rechtliche Anforderungen.....	37
Einzuhaltende Standards .....	37
Sicherheitsanforderungen .....	38
Zugangsanforderungen.....	38
Integritätsanforderungen .....	38
Datenschutzanforderungen.....	39

## Management Summary

Diese Zusammenfassung umreißt die Inhalte des Anforderungskatalogs und soll als Einstieg dienen. Das Ziel des Anforderungskatalogs ist es, ein gemeinsames Bewusstsein für die Anforderungen der Energieeffizienz-Expertenliste zu schaffen. Er enthält wichtige Anforderungen aus dem bestehenden System, sowie neue Anforderungen für die Weiterentwicklung. Die Anforderungserhebung und -dokumentation erfolgte auf Basis der Grundsätze des IREB (International Requirements Engineering Board). Des Weiteren werden die Qualitätskriterien nach ISO 25000 (Qualitätskriterien und Bewertung von Softwareprodukten) als Grundlage für die Definition der nichtfunktionalen Anforderungen verwendet.

Funktionale Anforderungen beschreiben das Ergebnis oder Verhalten von Funktionen eines Systems. Die funktionalen Anforderungen sind nach CRM, EEE-Liste, Fortbildungskalender, Energieausweise, Netzwerkpartner-Zugang, Fachunternehmer-Zugang und SOAP-Schnittstelle untergliedert. Das CRM (Customer Relationship Management) umfasst alle Anforderungen, die zum CRM-Modul des bestehenden Systems gehören. Vorrangig betrifft das die Kommunikation mit den Energieeffizienzexperten. Die EEE-Liste umfasst sowohl die Anforderungen für die öffentliche Listendarstellung der Energieeffizienzexperten als auch den Nutzerbereich, bspw. für die Antragstellung, Abruf der Rechnungen und Profilbearbeitung. Des Weiteren werden die Anforderungen für die Verwaltung der Liste durch das Service Team definiert. Unter dem Fortbildungskalender werden die Anforderungen an die öffentliche Darstellung der Termine, sowie den Nutzerbereich für die Fortbildungsanbieter zum Kauf von Kredit zur Fortbildungsprüfung, Erstellung von Fortbildungsterminen und Profilbearbeitung. Ebenso werden hier die Anforderungen zur Verwaltung der Fortbildungsanbieter und Termine durch das Service Team beschrieben. Die Energieausweise spielen im System ebenso eine Rolle. Wenn auch nicht auf den ersten Blick ersichtlich, sind sie Teil des bestehenden Systems. In diesem Abschnitt werden die Anforderungen an die öffentliche Darstellung, sowie den Nutzerbereich der Energieausweisersteller zur Antragstellung und Profilbearbeitung beschrieben. Im Netzwerkpartner-Zugang werden vorrangig die Anforderungen des Nutzerbereichs der Netzwerkpartner beschrieben, in dem die Prüfung von Veranstaltungen und die Verwaltung der Mitglieder durchgeführt wird. Der Fachunternehmer-Zugang wird aktuell noch nicht aktiv genutzt, ist jedoch auch Bestandteil des Systems. Vorrangig geht es hierbei um die Antragstellung im Nutzerbereich. Zuletzt werden auch die Anforderungen an die SOAP-Schnittstelle beschrieben. Die Anforderungen beziehen sich hierbei vor allem auf die Anmeldung auf der Seite der KfW über die Schnittstelle.

Nichtfunktionale Anforderungen beschreiben Qualitätskriterien oder Randbedingungen eines Systems. Die nichtfunktionalen Anforderungen sind nach Anforderungen an die Benutzerschnittstelle, Ergonomieanforderungen, Operative und Umwelt-Anforderungen, Performanzanforderungen, Rechtliche Anforderungen und Sicherheitsanforderungen unterteilt und haben jeweils noch einmal Untergliederungen zur Strukturierung. Die Anforderungen an die Benutzerschnittstelle befassen sich vor allem mit der Gestaltung, die auf dem bestehenden System beruhen soll. Bei den Ergonomieanforderungen geht es um die Bedienbarkeit und Erlernbarkeit durch die EEE und das Service Team, sowie die deutsche Lokalisierung und Barrierefreiheit. Die Operativen und Umwelt-Anforderungen beziehen sich vor allem auf die technische Umgebung, die nachwievor TYPO3 als System darstellt, jetzt jedoch containerisiert werden soll, um es in Kubernetes zu betreiben. Außerdem soll vor allem auch die Nutzung von mobilen Endgeräten ermöglicht werden und weiterhin die Nutzung am Desktop. Für die Performanzanforderungen wurden vor allem niedrige Ladezeiten der Seite und eine hohe Verfügbarkeit, insbesondere der SOAP-Schnittstelle, definiert. Bei den Rechtlichen Anforderungen steht das Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste

für Förderprogramme des Bundes im Fokus, welches die Grundlage für die Energieeffizienz-Expertenliste darstellt. Die Sicherheitsanforderungen fokussieren sich vor allem auf die Passwortrichtlinien, aber auch den Datenschutz und die Einhaltung der DSGVO.

# Aufbau des Anforderungskatalogs

## Rechtliche Verbindlichkeiten

**muss:** Mit "muss" werden Anforderungen formuliert, deren Umsetzung verpflichtend ist.

**sollte:** Mit "sollte" werden Anforderungen formuliert, deren Umsetzung nicht verpflichtend ist.

**wird:** Mit "wird" werden Anforderungen formuliert, deren Umsetzung in der Zukunft verpflichtend werden könnten.

## Anforderungstatus

Status	Beschreibung
ENTWURF	Die Anforderung ist in der Definitionsphase und enthält noch nicht alle notwendigen Information.
IN ABSTIMMUNG	Die Anforderung ist intern von TPL oder DEV als umsetzbar abgenommen kann nun dem Kunden zur Bestätigung vorgelegt werden.
ZUR UMSETZUNG BEREIT	Die Anforderung ist mit dem Kunden abgestimmt worden und zur Umsetzung bereit.
UMGESETZT	Die Anforderung wurde vom Entwickler umgesetzt und kann von der QS getestet werden.
GETESTET	Die Anforderung wurde von der QS getestet und zur Abnahme durch den Kunden bereit.
ABGENOMMEN	Die Anforderung wurde vom Kunden vollständig abgenommen.
ABGEWIESEN	Die Anforderung wurde von uns (bspw. technisch nicht umsetzbar) oder dem Kunden (bspw. zu hohe Kosten) abgewiesen.

## Funktionale Anforderungen

### CRM

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-CRM-001	Nutzerkommunikation	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten per E-Mail mit den Nutzern zu kommunizieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-CRM-002	Listendarstellung der Kommunikation	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eine Listendarstellung der ein- und ausgehenden E-Mail-Kommunikation mit den Nutzern aufzurufen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-CRM-003	Liste filtern	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Liste der E-Mail-Kommunikation zu filtern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-CRM-004	Liste sortieren	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Liste der E-Mail-Kommunikation zu sortieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-CRM-005	E-Mails lesen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einzelne E-Mails in einer Detailansicht zu betrachten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-CRM-006	E-Mail-Status	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten den Status einer E-Mail festzulegen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-CRM-007	E-Mail-Thema	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten das Thema einer E-Mail festzulegen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-CRM-008	E-Mail-Priorität	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Priorität einer E-Mail festzulegen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

<b>DENAEIII-CRM-019</b>	Weitere E-Mail-Adressen für Zuordnung hinterlegen	Das System sollte dem Service Team die Möglichkeit bieten an einem Benutzerkonto mehrere E-Mail-Adressen für die automatische Zuordnung zu hinterlegen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-020</b>	Dublettencheck für weitere E-Mail-Adressen	Das System muss bei der Hinterlegung weiterer E-Mail-Adressen einen Dublettencheck durchführen, um eine Mehrfachzuordnung zu verhindern.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-009</b>	Automatische E-Mail-Zuordnung	Das System muss eingehende E-Mails automatisch einem Nutzer basierend auf dessen E-Mail-Adressen zuordnen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-CRM-010</b>	E-Mails verfassen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten E-Mails zu verfassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-CRM-011</b>	E-Mails versenden	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten E-Mails zu versenden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-CRM-017</b>	E-Mail als Entwurf speichern	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten E-Mails als Entwurf zu speichern.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-018</b>	E-Mail-Entwurf weiter bearbeiten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die als Entwurf gespeicherte E-Mail weiter zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-012</b>	E-Mails aus Vorlage verfassen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten E-Mails basierend auf einer anpassbaren Vorlage zu verfassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-CRM-013</b>	Persönliche E-Mail-Vorlagen anlegen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki

		persönliche E-Mail-Vorlagen anzulegen.		
<b>DENAEIII-CRM-021</b>	Persönliche E-Mail-Vorlagen nur Ersteller anzeigen	Das System muss die persönlichen E-Mail-Vorlagen nur dem Ersteller der Vorlage anzeigen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-022</b>	Persönliche E-Mail-Vorlagen anpassen	Das System sollte dem Ersteller der persönlichen E-Mail-Vorlage die Möglichkeit bieten diese zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-023</b>	Persönliche E-Mail-Vorlagen löschen	Das System sollte dem Ersteller der persönlichen E-Mail-Vorlage die Möglichkeit bieten diese zu löschen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-024</b>	Offizielle E-Mail-Vorlagen anlegen	Das System muss ausgewählten Mitarbeitern des Service Teams die Möglichkeit bieten neue offizielle E-Mail-Vorlagen anzulegen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-035</b>	Offizielle E-Mail-Vorlagen kategorisieren	Das System sollte ausgewählten Mitarbeitern des Service Teams die Möglichkeit bieten offizielle E-Mail-Vorlagen zu kategorisieren.	Zur Umsetzung bereit	Besprechung Anforderungskatalog
<b>DENAEIII-CRM-025</b>	Offizielle E-Mail-Vorlagen anpassen	Das System sollte ausgewählten Mitarbeitern des Service Teams die Möglichkeit bieten offizielle E-Mail-Vorlagen anzupassen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-026</b>	Offizielle E-Mail-Vorlagen löschen	Das System sollte ausgewählten Mitarbeitern des Service Teams die Möglichkeit bieten offizielle E-Mail-Vorlagen zu löschen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-027</b>	Offizielle E-Mail-Vorlagen jedem anzeigen	Das System muss offizielle E-Mail-Vorlagen jedem	Zur Umsetzung bereit	JF

		Mitarbeiter des Service Teams anzeigen.		
<b>DENAEIII-CRM-036</b>	Unterstützung bei Auswahl einer offiziellen E-Mail-Vorlagen	Das System muss das Service Team bei der Auswahl von offiziellen E-Mail-Vorlagen während der Erstellung einer E-Mail unterstützen.	Zur Umsetzung bereit	Besprechung Anforderungskatalog
<b>DENAEIII-CRM-014</b>	E-Mails löschen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten E-Mails zu löschen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-CRM-015</b>	Mehrere E-Mails löschen	Das System sollte dem Service Team die Möglichkeit bieten mehrere E-Mails auf einmal zu löschen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
<b>DENAEIII-CRM-028</b>	Gelöschte E-Mails von Darstellung ausschließen	Das System sollte gelöschte E-Mails von der Darstellung in der E-Mail-Kommunikation ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-029</b>	Gelöschte E-Mails nach festgelegter Zeit endgültig entfernen	Das System sollte gelöschte E-Mails nach einer festgelegten Zeit endgültig entfernen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-016</b>	Warnung bei nicht bearbeiteter Kommunikation	Wenn eingegangene E-Mails länger als eine definierte Anzahl an Tagen nicht bearbeitet wurden, muss das System eine Warnung versenden.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
<b>DENAEIII-CRM-030</b>	Sperrliste	Das System muss eine Sperrliste führen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-031</b>	3 Jahre nach Kündigung in Sperrliste verschieben	Wenn seit der Kündigung eines Benutzerkontos 3 Jahre vergangen sind muss das System das Benutzerkonto mit allen Daten und Nachweisen und die damit verbundenen E-Mails in die Sperrliste verschieben.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII-CRM-032</b>	12 Jahre nach Kündigung endgültig löschen	Wenn seit der Kündigung eines Benutzerkontos 12	Zur Umsetzung bereit	JF

		Jahre vergangen sind muss das System das Benutzerkonto mit allen Daten und Nachweisen und die damit verbundenen E-Mails endgültig löschen.		
<b>DENAEIII- CRM-033</b>	Darstellung der Sperrliste	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Sperrliste darzustellen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII- CRM-034</b>	Darstellung der Sperrliste absichern	Das System muss den Zugriff auf die Sperrliste mit zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen absichern.	Zur Umsetzung bereit	JF

## EEE-Liste

### Frontend

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
<b>DENAEIII- EEE-001</b>	Registrierung	Das System muss dem Energieeffizienzexperten die Möglichkeit bieten sich im Frontend zu registrieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- EEE-002</b>	Basisangaben im Registrierungsformular	Das Registrierungsformular muss Anrede (Herr, Frau), Name, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail-Adresse Onlinekennwort und Telefonkennwort vom Energieeffizienzexperten abfragen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- EEE-003</b>	Bundesland im Registrierungsformular	Wenn als Land "Deutschland" gewählt wurde, muss das Registrierungsformular das Bundesland vom Energieeffizienzexperten abfragen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- EEE-060</b>	Automatische Registrierung verhindern	Das System muss automatische Registrierungen durch geeignete technische Maßnahmen verhindern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System, Kommentar im Wiki
<b>DENAEIII- EEE-061</b>	Dublettenprüfung	Das System muss eine Dublettenprüfung über die eingegebene E-Mail-Adresse durchführen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System, Kommentar im Wiki

<b>DENAEIII- III-062</b>	Registrierung bestätigen	Das System muss nach Abschluss der Registrierung einen Bestätigungslink an die E-Mail-Adresse des neu erstellten Accounts versenden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-063</b>	Ungültige Registrierung nach 48h	Wenn der Registrierungslink nach mehr als 48h aufgerufen wird muss das System die Bestätigung des Accounts ablehnen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System, Kommentar im Wiki
<b>DENAEIII- III-087</b>	Unbestätigter Account nach 48h löschen	Wenn der Account nicht innerhalb von 48h bestätigt wurde muss das System den Account löschen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-004</b>	Listendarstellung	Das System muss eine Auflistung der Energieeffizienzexperten im Frontend darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-005</b>	Listendarstellung nach Gebäudeart	Das System muss dem Seitenbesucher die Möglichkeit bieten, die Auflistung der Energieeffizienzexperten nach Wohngebäude oder Nichtwohngebäude darzustellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-006</b>	Listendarstellung filtern	Das System muss dem Seitenbesucher die Möglichkeit bieten die Liste der Energieeffizienzexperten zu filtern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-007</b>	Filteroptionen	Die Filterung der Liste muss PLZ, Ort, Umkreis, Name, Förderprogramme und Netzwerkpartner umfassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-008</b>	Darstellung der Listenelemente	Die Darstellung einzelner Energieeffizienzexperten muss Name, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail, Website, Ausbildung, Kurzbeschreibung, Unternehmen, Art der Leistung, Beratungen und Fördermaßnahmen des Energieeffizienzexperten darstellen, sofern diese angegeben wurden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-009</b>	Eingeschränkte Sichtbarkeit von Einträgen	Wenn der Energieeffizienzexperte die Sichtbarkeit des Eintrags	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System, Interview

		eingeschränkt hat, muss das System den Eintrag von der Listendarstellung ausschließen.		
<b>DENAEIII- III-064</b>	Auffindbarkeit eingeschränkter Einträge	Wenn ein Eintrag einer eingeschränkten Sichtbarkeit unterliegt, muss dieser trotzdem noch über den Nachnamen des Energieeffizienzexperten aufgefunden werden können.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-010</b>	Nicht freigeschaltete Einträge	Wenn ein Eintrag nicht freigeschaltet wurde, muss das System diesen Eintrag von der Auflistung ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System, Interview
<b>DENAEIII- III-065</b>	Ausblendung bei nicht verlängerten Einträgen	Wenn ein Eintrag nicht verlängert wurde, muss das System diesen Eintrag von der Auflistung ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-066</b>	Ausblendung bei nicht verlängerten Förderprogrammen	Wenn ein Förderprogramm nicht verlängert wurde, muss das System die Einträge dieses Förderprogramms von der Auflistung ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-067</b>	Verborgene Einträge ausblenden	Wenn ein Eintrag ausgeblendet wurde, muss das System diesen Eintrag von der Auflistung ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-011</b>	Redaktionelle Inhalte	Das System muss redaktionelle Inhalte im Frontend darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

#### Nutzerbereich

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
<b>DENAEIII- III-012</b>	Anmeldung	Das System muss dem Energieeffizienzexperten die Möglichkeit bieten sich in einem Nutzerbereich anzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- III-092</b>	Inhalte entsprechend Berechtigung anzeigen	Das System muss die Inhalte im Nutzerbereich entsprechend der Berechtigung des Nutzers anzeigen.	Zur Umsetzung bereit	JF
<b>DENAEIII- III-013</b>	Antrag auf Eintragung	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit	Zur Umsetzung bereit	Interview

		bieten einen Antrag auf Eintragung in die EEE-Liste zu stellen.		
<b>DENAE- EEE-014</b>	Angaben für die Eintragung	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten weitere Angaben für die Eintragung hinzuzufügen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAE- EEE-015</b>	Belege und Nachweise für Eintragung hinterlegen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten Nachweise und Belege für die Eintragung in der EEE-Liste zu hinterlegen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAE- EEE-068</b>	Belege und Nachweise für Eintragung einsehen	Das System sollte dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten Nachweise und Belege für die Eintragung nachträglich anzusehen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAE- EEE-016</b>	Beispieldarstellung	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich vor der Antragstellung ein Beispiel des späteren Eintrags in der Liste anzeigen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAE- EEE-017</b>	Antragsformular	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten nach der Antragstellung das ausgefüllte Antragsformular herunterzuladen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAE- EEE-069</b>	Digitales Antragsformular	Das System wird dem Energieeffizienzexperten die Möglichkeit bieten das Antragsformular digital einzureichen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAE- EEE-070</b>	Digitales Ergänzungsformular	Das System wird dem Energieeffizienzexperten die Möglichkeit bieten die Ergänzungsanträge digital einzureichen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAE- EEE-071</b>	Digitale Ergänzungsformulare bei Zustimmung im analogen Erstantrag	Das System wird dem Energieeffizienzexperten die Möglichkeit bieten die Ergänzungsanträge digital einzureichen, wenn beim analogen Erstantrag zur digitalen Verlängerung zugestimmt wurde.	Zur Umsetzung bereit	Workshop

<b>DENAEIII- III-018</b>	Daten anpassen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten seine Benutzerdaten, außer Titel, Namen und E-Mail-Adresse, anzupassen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-019</b>	Sichtbarkeit umstellen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten die Sichtbarkeit in der III-Liste umzustellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-020</b>	Newsletteran- und - abmeldung	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten sich beim Newsletter an- und abzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-072</b>	Newsletteran- und - abmeldung dokumentieren	Das System muss die An- und Abmeldung vom Newsletter dokumentieren.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-021</b>	Eingetragene Fortbildungen zur Verlängerung anzeigen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich eine Übersicht über die eingetragenen Fortbildungen zur Verlängerung geben.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-073</b>	Genutzte Fortbildungen für Verlängerung darstellen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten in der Auflistung der Fortbildungen für Verlängerung ersichtlich machen, welche bereits für Verlängerungen genutzt wurden.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-022</b>	Fortbildung mit Fortbildungscode eintragen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten eine Fortbildung über Fortbildungscode und Datum einzutragen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-023</b>	Fortbildung ohne Fortbildungscode eintragen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten eine Fortbildung ohne Fortbildungscode einzutragen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-024</b>	Angaben für Fortbildung ohne Fortbildungscode bei nicht Mitglied eines NWP	Die Eintragung einer Fortbildung als Energieeffizienzexperten (nicht Mitglied eines NWP) ohne Fortbildungscode muss unter Angabe von Block, Thema, Unterrichtseinheiten, Datum	Zur Umsetzung bereit	Interview

		und einem hochgeladenen Zertifikat erfolgen.		
<b>DENAEIII- III-074</b>	Angaben für Fortbildung ohne Fortbildungscode bei Mitglied eines NWP	Die Eintragung einer Fortbildung als Mitglied eines Netzwerkpartners ohne Fortbildungscode muss unter Angabe von Titel und Datum und optional einem hochgeladenen Zertifikat, Angabe der UE (Plausibilisierung) und Art der Fortbildung erfolgen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-088</b>	Angaben für Fortbildung mit Fortbildungscode bei Mitglied eines NWP	Die Eintragung einer Fortbildung als Mitglied eines Netzwerkpartners mit Fortbildungscode muss unter Angabe von Code, Datum und optional einem Zertifikat erfolgen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-025</b>	Rechnungen, Zahlungserinnerungen und Mahnungen auflisten	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich seine Rechnungen, Zahlungserinnerungen und Mahnungen auflisten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-077</b>	Rechnungen und Mahnungen herunterladen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten seine Rechnungen und Mahnungen als PDF herunterzuladen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-078</b>	Benachrichtigung bei Rechnungen, Zahlungserinnerungen und Mahnungen	Das System muss den Energieeffizienzexperten bei der Erstellung von Rechnungen, Zahlungserinnerungen und Mahnungen per E-Mail benachrichtigen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-079</b>	Zahlfluss optimieren	Das System sollte den Zahlfluss für den Energieeffizienzexperten optimieren.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-026</b>	Status der Rechnung	Das System sollte den Status der Rechnung anzeigen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-027</b>	Verlängerung durchführen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten eine Verlängerung seiner Eintragung in der Liste durchzuführen.	Zur Umsetzung bereit	Interview

<b>DENAEIII- III-028</b>	Voraussetzungen prüfen	Das System muss bei der Verlängerung prüfen, ob die Voraussetzungen für die Verlängerung erfüllt wurden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-029</b>	Verlängerung über zusätzliche Unterrichtseinheiten	Das System muss dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich bei der Verlängerung seiner Eintragung die Möglichkeit bieten zusätzliche Unterrichtseinheiten statt eines Praxisnachweises als Voraussetzung anerkennen zu lassen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-030</b>	Verlängerung über zusätzliche Unterrichtseinheiten nur einmalig	Wenn in der vorherigen Verlängerung bereits zusätzliche Unterrichtseinheiten als Ersatz für den Praxisnachweis anerkannt wurden muss das System eine Verlängerung ablehnen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-031</b>	Verlängerung nach Ablauf der aktuellen Laufzeit	Das System muss die Laufzeit der Verlängerung dem Ablaufdatum der Verlängerung hinzufügen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-032</b>	Konto kündigen	Das System sollte dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten sein Konto zu kündigen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-033</b>	Teilkündigung	Das System sollte dem Energieeffizienzexperten bei der Kündigung die Möglichkeit bieten nur die Eintragung in der Liste, die Eintragung für Denkmäler oder die Eintragung als Energieausweisersteller zu kündigen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-034</b>	Redaktionelle Inhalte	Das System muss redaktionelle Inhalte im Nutzerbereich darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-080</b>	Kommunikation darstellen	Das System sollte dem Energieeffizienzexperten im Nutzerbereich seine Kommunikation mit dem Service Team darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-091</b>	Nebenadressen	Das System muss dem Energieeffizienzexperten die Möglichkeit bieten Nebenadressen anzugeben.	Zur Umsetzung bereit	Workshop

## Sachbearbeitung

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
<b>DENAEIII- III-089</b>	Anmeldung als Service Team	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten sich für die Sachbearbeitung anzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-090</b>	Dashboard	Das System muss dem Service Team ein Dashboard mit einer Übersicht über aktuelle Sachbearbeitungsprozesse, Fristen, Statistiken und weitere Informationen bieten.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-035</b>	Antrag auf Eintragung prüfen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Antrag auf Eintragung in die III-Liste zu prüfen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-036</b>	Eintrag freischalten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Eintrag freizuschalten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-037</b>	Eingetragene Fortbildung mit Code stichprobenartig prüfen	Das System muss nach einer konfigurierbaren Anzahl an eingetragenen Fortbildung zur Verlängerung mit Code automatisch eine Fortbildung zur stichprobenartigen Überprüfung durch das Service Team auswählen.	Zur Umsetzung bereit	Interview, Workshop
<b>DENAEIII- III-038</b>	Manuelle stichprobenartige Prüfung von Fortbildungen ohne Code	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten Fortbildungen zur Verlängerung ohne Code stichprobenartig zu überprüfen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-081</b>	Fortbildung zur Verlängerung freigeben	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eine stichprobenartig geprüfte Fortbildung zur Verlängerung freizugeben.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-039</b>	Fortbildung zur Verlängerung ablehnen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eine stichprobenartig geprüfte Fortbildung zur Verlängerung abzulehnen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-082</b>	Fortbildung zur Verlängerung anzupassen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eine stichprobenartig geprüfte Fortbildung zur Verlängerung anzupassen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEIII- III-041</b>	Rechnungen erstellen	Das System muss Rechnungen für die Abrechnung der	Zur Umsetzung bereit	Interview

		Eintragung in der Liste erstellen.		
<b>DENAEIII- III-042</b>	Rechnung für Energieausweisersteller	Sobald der 1. Tag des Monats erreicht ist muss das System die Rechnung für die Energieausweisersteller erstellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-043</b>	Rechnung für Eintragung in III-Liste	Sobald der 8. Tag des Monats erreicht ist muss das System die Rechnung für die Eintragung in die III-Liste erstellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-044</b>	Zahlungserinnerungen erstellen	Das System muss Zahlungserinnerungen für offene Rechnungen erstellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-045</b>	Mahnungen erstellen	Das System muss Mahnungen für offene Rechnungen erstellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-046</b>	Rechnung per E-Mail an Haupt-E-Mail-Adresse	Das System sollte die Rechnung automatisch an die Haupt-E-Mail-Adresse des Rechnungsempfängers versenden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-047</b>	Rechnung an abweichende Rechnungs-E-Mail-Adresse	Wenn eine abweichende Rechnungs-E-Mail-Adresse angegeben wurde, sollte das System die Rechnung stattdessen automatisch an die abweichende Rechnungs-E-Mail-Adresse versenden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-048</b>	Rechnung per Post	Wenn die Rechnung per Post an den Rechnungsempfänger gehen soll, sollte das System den Versand per Post automatisch veranlassen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-049</b>	Unbezahlte Rechnungen auflisten	Das System sollte dem Service Team die Möglichkeit bieten eine Auflistung aller unbezahlten Rechnungen darzustellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-050</b>	Account kündigen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Account zu kündigen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-051</b>	Account teilweise kündigen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Account teilweise zu kündigen, indem die Darstellung in der III-Liste, der Denkmäler oder der Energieausweisersteller deaktiviert wird.	Zur Umsetzung bereit	Interview

<b>DENAEIII- III-052</b>	Angaben zur Kündigung hinterlegen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten weitere Angaben zur Kündigung wie Datum und einen Scan der Dokumente zu hinterlegen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-053</b>	CSV-Exporte	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten verschiedene Inhalte als CSV-Datei abzurufen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-054</b>	Anträge auswerten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten Anträge nach Zeitabschnitt und Status auszuwerten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-056</b>	Eingetragene Fortbildungen auswerten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eingetragene Fortbildungen nach Zeitabschnitt und Status auszuwerten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-057</b>	Telefonkontakte auswerten	Das System sollte dem Service Team die Möglichkeit bieten eine Auswertung der Telefonkontakte abzurufen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-058</b>	Dashboard für Statistiken	Das System sollte dem Service Team die Möglichkeit bieten Statistiken direkt über ein Dashboard darzustellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII- III-059</b>	Historische Auswertung	Das System sollte dem Service Team die Möglichkeit bieten historische Daten auszuwerten.	Zur Umsetzung bereit	Interview

## Energieausweise

### Frontend

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
<b>DENAEIII- EA-001</b>	Registrierung	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten sich im Frontend zu registrieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- EA-002</b>	Suche	Das System muss dem Seitenbesucher die Möglichkeit bieten nach Energieausweiserstellern zu suchen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- EA-003</b>	Suchoptionen	Das Suchformular muss dem Seitenbesucher die Möglichkeit bieten nach PLZ oder Ort, Umkreis, Berufsgruppe und Aussteller für Energieausweise von Wohn- oder Nichtwohngebäuden zu suchen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

<b>DENAE- EA-004</b>	Auflistung der Suchergebnisse	Das System muss die Ergebnisse der Suche in einer Liste darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-005</b>	Eingeschränkte Sichtbarkeit der E-Mail-Adresse	Das System muss bei Energieausweiserstellern mit eingeschränkter Sichtbarkeit die Darstellung der E-Mail-Adresse bei den Suchergebnissen ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-006</b>	Darstellung der Suchergebnisse	Das System muss einzelne Suchergebnisse mit Namen des Energieausweiserexperten, Anschrift, Kontaktdaten, sowie dem Vermerk für Wohn- und Nichtwohngebäude darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-007</b>	Redaktionelle Inhalte	Das System muss redaktionelle Inhalte im Frontend darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

#### Nutzerbereich

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
<b>DENAE- EA-008</b>	Anmeldung	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten sich in einem Nutzerbereich anzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-009</b>	Benutzerkonto bearbeiten	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten die Daten im Benutzerkonto, bis auf Name, Titel und E-Mail-Adresse, zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-010</b>	Alternative Rechnungsadresse	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten eine alternative Rechnungsadresse anzugeben.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-011</b>	Sichtbarkeit der E-Mail-Adresse einschränken	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten die Sichtbarkeit der E-Mail-Adresse einzuschränken.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-012</b>	Passwort ändern	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten das Passwort zu ändern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- EA-013</b>	Sicherheitsfrage	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten die Sicherheitsfrage zu ändern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

<b>DENAEIII- EA-015</b>	Antrag auf Eintragung	Das System muss dem Energieausweisersteller die Möglichkeit bieten einen Antrag auf Eintragung zu stellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
-----------------------------	-----------------------	--	----------------------	--------------------

#### Sachbearbeitung

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
<b>DENAEIII- EA-016</b>	Benutzerkonto bearbeiten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten das Benutzerkonto eines Energieausweiserstellers zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

#### Fachunternehmer Zugang

##### Frontend

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
<b>DENAEIII- FZ-001</b>	Registrierung	Das System muss dem Fachunternehmer die Möglichkeit bieten sich im Frontend zu registrieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- FZ-002</b>	Dublettenprüfung	Das System muss eine Dublettenprüfung über die eingegebene E-Mail-Adresse durchführen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- FZ-003</b>	Registrierung bestätigen	Das System muss nach Abschluss der Registrierung einen Bestätigungslink an die E-Mail-Adresse des neu erstellten Accounts versenden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- FZ-013</b>	Rolle im System nach Bestätigung	Das System muss nach der Bestätigung der Registrierung eine spezielle Rolle für Fachunternehmer am Benutzerkonto hinterlegen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- FZ-004</b>	Ungültige Registrierung nach 48h	Wenn der Registrierungslink nach mehr als 48h aufgerufen wird muss das System die Bestätigung des Accounts ablehnen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- FZ-005</b>	Unbestätigter Account nach 48h löschen	Wenn der Account nicht innerhalb von 48h bestätigt wurde muss das System den Account löschen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII- FZ-006</b>	Redaktionelle Inhalte	Das System muss redaktionelle Inhalte im Frontend darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

## Nutzerbereich

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-FZ-007	Anmeldung	Das System muss dem Fachunternehmer die Möglichkeit bieten sich in einem Nutzerbereich anzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-FZ-008	Benutzerkonto bearbeiten	Das System muss dem Fachunternehmer die Möglichkeit bieten die Daten im Benutzerkonto, bis auf Name, Titel und E-Mail-Adresse, zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-FZ-009	Passwort ändern	Das System muss dem Fachunternehmer die Möglichkeit bieten das Passwort zu ändern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-FZ-010	Konto kündigen	Das System muss dem Fachunternehmer die Möglichkeit bieten das Konto zu kündigen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-FZ-011	Konto inaktiv setzen bei Kündigung	Wenn der Fachunternehmer das Konto kündigt, muss das System das Konto deaktivieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

## Sachbearbeitung

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-FZ-012	Benutzerkonto bearbeiten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten das Benutzerkonto eines Fachunternehmers zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

## Fortbildungskalender

### Frontend

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-FB-001	Registrierung	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten sich im Frontend zu registrieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-FB-045	Zustimmung zur AGB	Die Registrierung muss die Zustimmung zu den AGB fordern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-FB-002	Dublettencheck	Wenn die bei der Registrierung genutzte E-Mail-Adresse bereits bekannt ist, muss das System die Registrierung abbrechen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-FB-034	Registrierung bestätigen	Das System muss nach Abschluss der Registrierung einen Bestätigungslink an die E-Mail-Adresse des neu erstellten Accounts versenden.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki

<b>DENAEFF-FB-035</b>	Unbestätigte Accounts löschen	Wenn die Registrierung nach mehr als 48h noch nicht bestätigt wurde muss das System den unbestätigten Account löschen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
<b>DENAEFF-FB-003</b>	Listendarstellung	Das System muss eine Auflistung der Fortbildungstermine im Frontend darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-036</b>	Listendarstellung nach Stichworten durchsuchen	Das System sollte dem Seitenbesucher die Möglichkeit bieten die Liste nach Stichworten zu durchsuchen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
<b>DENAEFF-FB-004</b>	Listendarstellung filtern	Das System muss dem Seitenbesucher die Möglichkeit bieten die Liste der Fortbildungstermine zu filtern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-005</b>	Listendarstellung nach Art des Termins	Das System muss dem Seitenbesucher die Möglichkeit bieten, die Auflistung der Fortbildungstermine nach "Fortbildung für Verlängerung" oder "Fortbildung für Eintragung" auszuwählen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-006</b>	Allgemeine Filteroptionen	Die Filterung der Liste muss PLZ, Ort, Umkreis, Zeitraum und Seminarart umfassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-007</b>	Filteroptionen bei Verlängerung	Die Filterung der Liste bei Verlängerung muss zusätzlich Suchbegriff, Kategorie und Thema umfassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-008</b>	Filteroptionen bei Eintragung	Die Filterung der Liste bei Eintragung muss zusätzlich Modul umfassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-009</b>	Darstellung der Listenelemente	Die Darstellung einzelner Fortbildungstermine muss Name, Unterrichtseinheiten, Zeitraum, Seminarart, Beschreibung und Fortbildungsträger umfassen, sofern diese angegeben wurden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-010</b>	Nur freigegebene Termine	Wenn ein Eintrag nicht freigegeben wurde, muss das System diesen Eintrag von der Auflistung ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-011</b>	Keine abgeschlossenen Termine	Wenn das Ende des Terminzeitraums bereits überschritten wurde, muss das System diesen Eintrag von der Auflistung ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-012</b>	Ausblendung von Terminen	Wenn der Fortbildungsanbieter die Darstellung in der Liste ausgeschaltet hat, muss das	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

		System den Eintrag von der Auflistung ausschließen.		
<b>DENAEFF-FB-040</b>	Redaktionelle Inhalte	Das System muss redaktionelle Inhalte im Frontend darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

#### Nutzerbereich

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
<b>DENAEFF-FB-013</b>	Anmeldung	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten sich in einem Nutzerbereich anzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-046</b>	Newsletteran- und -abmeldung	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten sich beim Newsletter an- und abzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-065</b>	Newsletteran- und -abmeldung dokumentieren	Das System muss die An- und Abmeldung beim Newsletter dokumentieren.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
<b>DENAEFF-FB-047</b>	Daten ändern	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten seine Nutzerdaten bis auf Benutzername und E-Mail-Adresse zu ändern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-048</b>	Onlinepasswort ändern	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten sein Onlinepasswort zu ändern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-049</b>	Telefonpasswort ändern	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten sein Telefonpasswort zu ändern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-050</b>	Zustimmung bei Änderung der AGB	Wenn eine zustimmungspflichtige Änderung der AGB stattgefunden hat sollte das System den Fortbildungsanbieter erneut auffordern der AGB zuzustimmen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-051</b>	Kredithistorie einsehen	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten eine Kredithistorie einzusehen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-044</b>	Kostenlose Kredit	Das System muss dem Fortbildungsanbieter (nicht	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

		NWP) 3 kostenlose Kredit pro Jahr gutschreiben.		
<b>DENAEIII-FB-014</b>	Erwerb von Kredit	Das System muss dem Fortbildungsanbieter (nicht NWP) im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten Kredit für das Anlegen von Terminen zu erwerben.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-052</b>	Zeitlich begrenzte Gültigkeit von Kredit	Wenn ein vordefinierter Zeitraum nach Erwerb des Kredits überschritten ist muss das System den Kredit verfallen lassen und diesen nicht mehr zur Erzeugung von Terminen akzeptieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-FB-037</b>	Rechnung erstellen	Das System muss beim Kauf von Kredit eine Rechnung erstellen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
<b>DENAEIII-FB-038</b>	Benachrichtigung bei Rechnung	Das System muss den Fortbildungsanbieter bei der Erstellung von Rechnungen als PDF per E-Mail benachrichtigen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
<b>DENAEIII-FB-042</b>	Zahlungserinnerung und Mahnung senden	Das System muss dem Fortbildungsanbieter die Zahlungserinnerung und Mahnung per E-Mail senden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-FB-041</b>	Rechnung herunterladen	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten seine Rechnungen als PDF herunterzuladen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-FB-039</b>	Termine deaktivieren bei unbezahlter Rechnung	Wenn eine Rechnung nicht bezahlt wird, muss das System die Termine deaktivieren, die mit dem Kredit der jeweiligen Rechnung gekauft wurden.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
<b>DENAEIII-FB-015</b>	Benutzerprofil anlegen	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten Benutzerprofile anzulegen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-016</b>	Benutzerprofile mit eigenen Anmeldedaten	Das System sollte dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten Benutzerprofile mit eigenen Anmeldedaten anzulegen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-017</b>	Termin anlegen	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit	Zur Umsetzung bereit	Interview

		bieten einen Termin anzulegen.		
<b>DENAEIII-FB-018</b>	Kredits vor Terminerstellung prüfen	Wenn der Fortbildungsanbieter nicht genügend Kredit für das Anlegen eines Termins hat, muss das System die Erstellung eines Termins untersagen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-019</b>	Kein Kredit bei Netzwerkpartnern	Wenn der Fortbildungsanbieter einem Netzwerkpartner angehört, muss das System die Überprüfung des Kredits überspringen und die Erstellung des Termins zulassen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-020</b>	Mehr Kredit bei E-Learning abziehen	Wenn der Fortbildungsanbieter einen Termin mit der Seminarart E-Learning anlegt, muss das System zehn Kredit dafür anrechnen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-021</b>	E-Learning für vordefinierten Zeitraum	Das System muss E-Learning-Seminare für einen vordefinierten Zeitraum in der Liste darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-022</b>	Fortbildungscode erzeugen	Sobald der Fortbildungsanbieter den Termin erstellt hat, muss das System einen eindeutigen Fortbildungscode für den Termin erzeugen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-023</b>	Import von Fortbildungen zur Verlängerung	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten mehrere Fortbildungen zur Verlängerung auf einmal zu importieren.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-FB-043</b>	Import von mehr Fortbildungen als Kredit vorhanden	Wenn die notwendigen Kredits während des Imports bei einem Nicht-NWP Fortbildungsanbieter die verfügbaren Kredits überschreiten muss das System den Import mit einer Fehlermeldung abbrechen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-FB-064</b>	Mehrfachanlegung von Terminen erleichtern	Das System sollte dem Fortbildungsanbieter die Möglichkeit bieten vereinfacht mehrere Termine auf einmal anzulegen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop

<b>DENAEFF- FB-024</b>	Listendarstellung eigener Termine	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten eine Liste der eigenen Termine anzusehen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-042</b>	Liste der Termine exportieren	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten eine Liste der eigenen Termine zu exportieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-025</b>	Termin aus Listenansicht eigener Termine ausblenden	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten einen Termin aus der Listenansicht der eigenen Termine auszublenden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-026</b>	Ausgeblendeten Termin nicht mehr anzeigen	Wenn ein Termin durch den Fortbildungsanbieter ausgeblendet wurde, muss das System diesen Termin von der Listendarstellung im Nutzerbereich ausschließen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-027</b>	Termin bearbeiten	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten einen Termin zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-028</b>	Freigegeben Termin bearbeiten	Wenn ein Termin bereits freigegeben wurde, muss das System bei der Bearbeitung von Zeit und Ort des Termins durch den Fortbildungsanbieter eine Änderungsanfrage beim Service Team erstellen und andere Änderungen durch den Fortbildungsanbieter verhindern.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-029</b>	Termin aus Vorlage erstellen	Das System muss dem Fortbildungsanbieter im Nutzerbereich die Möglichkeit bieten einen neuen Termin basierend auf einem bestehenden Termin als Vorlage zu erstellen und dessen Daten zu übernehmen.	Zur Umsetzung bereit	Interview

#### Sachbearbeitung

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
-----------	-------------	---------------------	---------------	---------------

<b>DENAEFF- FB-030</b>	Termin prüfen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Termin zu prüfen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-031</b>	Termin freigeben	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Termin freizugeben.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-032</b>	Termin bearbeiten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Termin zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-033</b>	Termin endgültig löschen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Termin endgültig zu löschen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEFF- FB-053</b>	Daten des Fortbildungsanbieters anpassen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Daten des Fortbildungsanbieters anzupassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-054</b>	Termine auflisten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten Termine aufzulisten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-055</b>	Termine filtern	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Auflistung der Termine zu filtern.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-056</b>	Termine sortieren	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Auflistung der Termine zu sortieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-057</b>	Termine exportieren	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Auflistung der Termine zu exportieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-058</b>	Rechnungen auflisten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten die Rechnungen der Fortbildungsanbieter aufzulisten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-059</b>	Rechnungen anschauen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einzelne Rechnungen der Fortbildungsanbieter anzuschauen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-060</b>	Bestellungsübersicht	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eine Übersicht über die Bestellungen aufzulisten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF- FB-061</b>	Fortbildungsanbieter einem Netzwerk zuweisen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten einen Fortbildungsanbieter einem Netzwerk zuzuweisen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

<b>DENAEFF-FB-062</b>	Anbieter exportieren (für Newsletter)	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eine Liste der Fortbildungsanbieter mit E-Mail-Adressen für den Newsletter zu exportieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-FB-063</b>	Bestellung auf nicht-bezahlt setzen / Kredits deaktivieren	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten eine Bestellung auf unbezahlt zu setzen und die damit erworbenen Kredits zu deaktivieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

## Netzwerkpartner-Zugang

### Frontend

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
<b>DENAEFF-NWP-001</b>	Redaktionelle Inhalte	Das System muss redaktionelle Inhalte im Frontend darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

### Nutzerbereich

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
<b>DENAEFF-NWP-002</b>	Anmeldung	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten sich in einem Nutzerbereich anzumelden.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-NWP-003</b>	Profildaten bearbeiten	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten Profildaten zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-NWP-004</b>	Fortbildungen zur Verlängerung prüfen	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten von Mitgliedern zur Verlängerung eingereichte Fortbildungen zu prüfen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-NWP-005</b>	Daten zur Fortbildung ergänzen	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten Zertifikate, sowie Unterrichtseinheiten, Block und Thema als Angaben einer Fortbildung zu ergänzen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEFF-NWP-006</b>	Geprüfte Fortbildung freigeben	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten eine geprüfte Fortbildung freizugeben.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

<b>DENAE- NWP-007</b>	Fortbildung als weitergehend geprüft markieren	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten eine Fortbildung bei der Freigabe als weitergehend geprüft zu markieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-008</b>	Geprüfte Fortbildung ablehnen	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten eine geprüfte Fortbildung abzulehnen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-009</b>	Geprüfte Fortbildung zur Bearbeitung zurückgeben	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten eine geprüfte Fortbildung zur Bearbeitung zurückzugeben.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-010</b>	Kommentar bei Freigabe	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten einen Kommentar bei "Ablehnung" oder "zur Bearbeitung zurückgeben" zu hinterlassen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-021</b>	Kommentar bei Ablehnung nur für Netzwerkpartner	Das System muss die Darstellung der Kommentare zur Ablehnung auf die Netzwerkpartner beschränken.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-022</b>	Kommentar bei Rückgabe zur Bearbeitung für Mitglied	Das System muss den Kommentar bei der Rückgabe zur Bearbeitung dem Mitglied darstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-011</b>	Nachweisarchiv	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten Nachweise in einem Nachweisarchiv aufzulisten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-012</b>	Mitglieder auflisten	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten Mitglieder des Netzwerks aufzulisten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-013</b>	Mitgliederliste durchsuchen	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten die Mitgliederliste zu durchsuchen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-014</b>	Mitgliedsdaten einsehen	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten die Mitgliedsdaten einzelner Mitglieder einzusehen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAE- NWP-015</b>	Mitglied entfernen	Das System muss dem Netzwerkpartner die	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

		Möglichkeit bieten Mitglieder zu entfernen.		
<b>DENAEIII-NWP-016</b>	Liste aller Mitglieder exportieren	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten die Liste aller Mitglieder des Netzwerks zu exportieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-NWP-017</b>	Mitglieder für Rechnungsversand exportieren	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten die Liste für den Rechnungsversand zu exportieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-NWP-018</b>	Liste der Mitglieder mit Logo exportieren	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten die Liste der Mitglieder mit Logo zu exportieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-NWP-019</b>	Fortbildungsliste exportieren	Das System muss dem Netzwerkpartner die Möglichkeit bieten die Liste der Fortbildungen zur Verlängerung von Mitgliedern des Netzwerks zu exportieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

#### Sachbearbeitung

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
<b>DENAEIII-NWP-020</b>	Netzwerkpartner anlegen	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten Netzwerkpartner anzulegen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-NWP-023</b>	Netzwerkpartner bearbeiten	Das System muss dem Service Team die Möglichkeit bieten Netzwerkpartner zu bearbeiten.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

#### SOAP-Schnittstelle

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
<b>DENAEIII-SOAP-004</b>	Authentifizierung	Das System muss eine SOAP-Schnittstelle zur Authentifizierung per E-Mail und Passwort bereitstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-SOAP-001</b>	Testseite für Schnittstelle	Das System muss eine Testseite für die Authentifizierung über die SOAP-Schnittstelle bereitstellen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-SOAP-005</b>	Funktionsfähigkeit testen	Das System muss die Möglichkeit bieten die Funktionsfähigkeit der SOAP-Schnittstelle über die Testseite zu testen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

<b>DENAEIII-SOAP-002</b>	Benutzerdaten übermitteln	Das System muss Geschlecht, Titel, Vorname, Nachname, Firma, Adresse, PLZ, Ort, Fax, Telefon und E-Mail über die SOAP-Schnittstelle nach erfolgreicher Authentifizierung übermitteln.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-SOAP-003</b>	Benutzerrollen übermitteln	Das System muss Benutzerrollen über die Schnittstelle nach erfolgreicher Authentifizierung übermitteln.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
<b>DENAEIII-SOAP-006</b>	Beraterabfrage	Das System muss die Möglichkeit bieten über die SOAP-Schnittstelle mit Hilfe einer Beraternummer die Beraternummer, Vor- und Nachnamen, sowie spezifische Beraterrollen eines Beraters abzurufen.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System

## Nichtfunktionale Anforderungen

### Anforderungen an die Benutzerschnittstelle

#### Anforderungen an das Aussehen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-UI-001	Gestaltung	Das Aussehen des Systems sollte sich am bestehenden System orientieren.	Zur Umsetzung bereit	Bestehendes System
DENAEIII-UI-002	Individualisierbare Gestaltung	Das Aussehen des Systems muss individualisierbar gestaltet werden können.	Zur Umsetzung bereit	Workshop

### Ergonomieanforderungen

#### Bedienbarkeitsanforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-ERG-007	Benutzerfreundlichkeit	Das System muss benutzerfreundlich gestaltet sein.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
DENAEIII-ERG-008	Bedienung für EEE	Der Nutzerbereich muss so gestaltet sein, dass er für die Energieeffizienzexperten einfach zu bedienen ist.	Zur Umsetzung bereit	impliziert
DENAEIII-ERG-009	Bedienung für Service Team	Die Sachbearbeitung muss so gestaltet sein, dass sie für das Service Team einfach zu bedienen ist.	Zur Umsetzung bereit	impliziert
DENAEIII-ERG-010	Fehlervermeidung	Das System muss so gestaltet sein, dass Fehler bei der Bedienung vermieden werden.	Zur Umsetzung bereit	impliziert

#### Personalisierungs- & Internationalisierungsanforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-ERG-002	Deutsche Lokalisierung	Das System muss eine deutsche Lokalisierung anbieten.	Zur Umsetzung bereit	Impliziert

#### Anforderungen an die Erlernbarkeit

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-ERG-001	Erlernbarkeit für Nutzer	Das System muss für die Energieeffizienzexperten, Netzwerkpartner, Energieausweisersteller, Fortbildungsanbieter und Fachunternehmer ohne Schulung nutzbar sein.	Zur Umsetzung bereit	Impliziert
DENAEIII-ERG-003	Erlernbarkeit für Service Team	Der Umgang mit dem System sollte für neue Mitarbeiter im Service Team innerhalb von 2 Wochen erlernbar sein.	Zur Umsetzung bereit	Impliziert

## Verständlichkeits- und Höflichkeitsanforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-ERG-004	Wortwahl der Domäne verwenden	Das System sollte sich bei den Texten an der Wortwahl der Domäne "Bundesförderung für effiziente Gebäude" orientieren.	Zur Umsetzung bereit	Impliziert
DENAEIII-ERG-011	Darstellung nach Relevanz	Das System sollte nur Inhalte und Bedienelemente darstellen, die für den jeweiligen Vorgang notwendig sind.	Zur Umsetzung bereit	Interviews

## Zugänglichkeitsanforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-ERG-005	BITV 2.0	Das System muss die Mindestvoraussetzungen der BITV 2.0 erfüllen.	Zur Umsetzung bereit	Impliziert
DENAEIII-ERG-006	EN 2019/882	Das System sollte sich an den Vorgaben der EN 2019/882 zur Barrierefreiheit orientieren.	Zur Umsetzung bereit	Impliziert

## Operative und Umwelt-Anforderungen

### Erwartete technische Umgebung

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-ENV-001	Containerisierung	Das System muss containervirtualisiert laufen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
DENAEIII-ENV-002	Kubernetes	Das System muss in Kubernetes laufen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
DENAEIII-ENV-003	Git	Das System muss Git für die Versionskontrolle des Codes verwenden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
DENAEIII-ENV-004	GitLab	Das System muss ein GitLab der dena für die Ablage der Git Repositories verwenden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
DENAEIII-ENV-013	Produktivinstanz	Das System muss in einer Produktivinstanz laufen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
DENAEIII-ENV-014	Testinstanz	Das System muss zusätzlich in einer Testinstanz laufen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
DENAEIII-ENV-018	Entwicklungsinstanz	Das System muss zusätzlich in einer Entwicklungsinstanz laufen.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
DENAEIII-ENV-016	Mobile Endgeräte	Das System muss über mobile Endgeräte mit Hilfe eines Touchscreens nutzbar sein.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki

<b>DENAEIII-ENV-015</b>	Desktop	Das System muss über einen Desktop-Computer mit Hilfe von Maus und Tastatur nutzbar sein.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
-------------------------	---------	---	----------------------	-------------------

#### Schnittstellenanforderungen zu Nachbarsystemen

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
<b>DENAEIII-ENV-005</b>	GeDaTrans	Das System muss mit GeDaTrans für die Übertragung von Praxisnachweisen kompatibel sein.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-006</b>	KfW-Login	Das System muss mit dem KfW-Login für die Anmeldung bei der KfW kompatibel sein.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-010</b>	SOAP für KfW-Login	Das System muss eine SOAP-Schnittstelle für den KfW-Login bereitstellen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-011</b>	SOAP-Schnittstelle überwachen	Die SOAP-Schnittstelle für den KfW-Login muss aktiv überwacht werden, um ihre Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-012</b>	SOAP-Schnittstelle nutzt KfW-Zertifikate	Die SOAP-Schnittstelle für den KfW-Login muss die von der KfW signierten TLS-Zertifikate für die Kommunikation zwischen den Systemen verwenden.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-007</b>	BAFA-Beraternummer	Das System muss mit der Schnittstelle für die BAFA-Beraternummer kompatibel sein.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-008</b>	BAFA-Prüftool	Das System muss mit der Schnittstelle für das BAFA-Prüftool kompatibel sein.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-009</b>	Buchhaltungssystem	Das System muss dazu in der Lage sein Daten mit dem Buchhaltungssystem auszutauschen.	Zur Umsetzung bereit	Interview
<b>DENAEIII-ENV-017</b>	Nachweisdatenbank für die Doppelförderungsprüfung	Das System sollte dazu in der Lage sein mit der Nachweisdatenbank für die Doppelförderungsprüfung zu kommunizieren.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki

## Performanzanforderungen

### Anforderungen an das Zeitverhalten

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEFF- PERF-006	Monitoring	Das Zeitverhalten des Systems muss hinsichtlich der Seitenladezeiten überwacht werden.	Zur Umsetzung bereit	Workshop
DENAEFF- PERF-007	Load Time der Liste unter 3 Sekunden	Das System muss bei Aufruf der Liste in unter 3 Sekunden die Seite vollständig geladen haben.	Zur Umsetzung bereit	Workshop

### Sicherheitskritische Anforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEFF- PERF-001	BSI-Grundschutz	Das System muss die Vorgaben zur Sicherheit in Anlehnung an den BSI-Grundschutz gestalten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
DENAEFF- PERF-002	OWASP	Das System sollte die Vorgaben zur Sicherheit in Anlehnung an die Hinweise der OWASP gestalten.	Zur Umsetzung bereit	Interview
DENAEFF- PERF-003	Rollen- und Rechtekonzept	Das System muss ein Rollen- und Rechtekonzept etablieren.	Zur Umsetzung bereit	Interview

### Zuverlässigkeits- und Verfügbarkeitsanforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEFF- PERF-004	Verfügbarkeit der Schnittstelle	Die Schnittstelle muss von Montag bis Freitag zwischen 8 Uhr und 17:30 Uhr eine durchschnittliche Verfügbarkeit von mindestens 99% im Kalendermonat aufweisen, wobei Feiertage ausgenommen sind.	Entwurf	Lydia
DENAEFF- PERF-005	Verfügbarkeit der Liste	Die EEE-Liste muss eine durchschnittliche Verfügbarkeit von mindestens 98% im Kalendermonat aufweisen, davon sind Wartungsfenster von 2 Stunden im Wartungszeitraum zwischen 18 Uhr und 8 Uhr des Folgetages ausgenommen.	Entwurf	Lydia

## Rechtliche Anforderungen

### Einzuhaltende Standards

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEFF- RECHT- 001	Regelheft der Energieeffizienz- Expertenliste für Förderprogramme des Bundes	Das System muss den Vorgaben im Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes entsprechen.	Zur Umsetzung bereit	Interview

## Sicherheitsanforderungen

### Zugangsanforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-SEC-002	Passwortrichtlinie	Das System muss die Verwendung sicherer Passwörter durchsetzen, die aus mindestens 12 Zeichen bestehen, die sich aus Sonderzeichen, Ziffern, Groß- und Kleinbuchstaben zusammensetzen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
DENAEIII-SEC-003	Ablauf von Passwörtern	Wenn die letzte Änderung des Passwortes länger als 12 Monate her ist muss das System die Vergabe eines neuen Passworts durchsetzen.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
DENAEIII-SEC-004	Temporäre Kontosperrung nach ungültigen Anmeldeversuchen	Wenn 5 ungültige Anmeldeversuche in ein Konto stattgefunden haben muss das System das betreffende Konto für 30 Minuten sperren.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
DENAEIII-SEC-005	Permanente Kontosperrung nach ungültigen Anmeldeversuchen	Wenn 20 ungültige Anmeldeversuche in ein Konto stattgefunden haben muss das System das betreffende Konto bis zur Aufhebung durch das Service Team sperren.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki
DENAEIII-SEC-007	Passwortwiederverwendung	Wenn bei der Passwortvergabe eines der letzten 6 Passwörter wiederverwendet wird muss das System die Passwortvergabe unterbrechen und eine Fehlermeldung ausgeben.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki

### Integritätsanforderungen

ID	Name	Beschreibung	Status	Quelle
DENAEIII-SEC-006	Passwörter hashen	Das System muss Passwörter gehashed speichern.	Zur Umsetzung bereit	Kommentar im Wiki

## Datenschutzanforderungen

<b>ID</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>	<b>Quelle</b>
DENAESE-SEC-001	DSGVO	Das System muss den Vorgaben der DSGVO entsprechen.	Zur Umsetzung bereit	Impliziert