

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

### Mag.<sup>a</sup> Stefanie Kritzer Bakk., MBA



**Salzburg AG**  
**Bayerhamerstraße 16**  
**5020 Salzburg**

### Vorstellung des Unternehmens

Die Salzburg AG ist ein Unternehmen mit Sitz in Salzburg Stadt und sorgt im ganzen Bundesland für Strom, Licht, Wasser, Wärme, Internet, Fernsehen, Telefon und befördern die Salzburgerinnen und Salzburger mit Obus und Lokalbahn sicher von A nach B. Die Salzburg AG versteht sich als zukunftsweisende Tech-Company. Mit nachhaltigen Innovationen und Technologien hat das Unternehmen das Ziel, Salzburg Schritt für Schritt in eine grüne Zukunft zu führen.

### Persönliches

Geboren: 30.07.1984, Salzburg  
Sprachen: Deutsch (Muttersprache), Englisch (fließend)  
Interessen: Mein Mann und meine beiden Söhne, Bewegung in der Natur, aktuelle Themen, Reisen und (Eis-) Schwimmen

### Ausbildung

#### Akademische Ausbildung

09/2016 – 06/2019 Executive MBA General Management, Institut für  
Management Salzburg  
(mit Auszeichnung bestanden)

10/2002 – 06/2007 Studium Mathematik, Universität Salzburg  
(mit Auszeichnung bestanden)

11/2005 – 06/2007 Magister Studium

10/2002 – 11/2005 Bakkalaureats Studium

#### Fort- und Weiterbildungen

01/2021 – 09/2022 Führungskräfte-Schulung, IQ Consulting

05/2022 Strategic Negotiations, Haniyeh Yousofpour

05/2022 Erfolgreich wirken, erfolgreich präsentieren, KlarerTrainings

08/2019 Python Programmierung, Ditact Salzburg

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

07/2019 – 11/2019	Agile Transformation, Sharkbite
01/2014 – 05/2015	Teilnahme am Schlüsselkräfte - Entwicklungsprogramm, IQ Consulting
02/2013 – 06/2013	Energiewirtschaftslehrgang, Hochschule Zittau/Görlitz
09/2012	EPEX Spot Trader Certificate, EPEX Spot SE, Paris

### Kurzbeschreibung der fachlichen Positionierung/Karriere

Meine Tätigkeit stellt fachlich die Schnittstelle zwischen Energiewirtschaft, Technik und Digitalisierung dar. Mir persönlich ist es äußerst wichtig, in meinem Beruf Themen voranzutreiben, die meinen Werten entsprechen. Das mache ich aktuell in meiner Position als Leiterin des Asset Managements der Energietechnik sowie auch als externe Lehrbeauftragte an der Fachhochschule Salzburg.

### Berufslaufbahn

seit 04/2009	Salzburg AG seit 01/2021 Head of Asset Management, Energietechnik, (09/2022 - 08/2023 in Mutterschutz/Karenz)  3. Führungsebene (15 Mitarbeiter:innen) Themenschwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"><li>- Weiterentwicklung des Asset Parks der Salzburg AG bzgl. Dekarbonisierung und Ausbau Erneuerbarer Energien</li><li>- Beratung und Unterstützung von Gemeinden und Großkund:innen bezüglich Dekarbonisierungsmaßnahmen</li><li>- Koordinierung und Weiterentwicklung der Instandhaltungsstrategie des Kraftwerksparks</li><li>- Leitung von Digitalisierungsprojekten (Information Technology - IT und Operational Technology - OT)</li></ul> 02/2019 – 12/2020 Projektleiterin und Origination, Energiehandel Projektliste (Auszug): <ul style="list-style-type: none"><li>- Projektleitung: Clean Energy for Tourism – Dekarbonisierung von Salzburger Skigebieten, Budget: EUR 4,022 Mio. (vgl. <a href="https://www.ffg.at/news/success-story-salzburger-kunstschnee-wird-gruener-und-„Aktuelles-Arbeitsgebiet“">https://www.ffg.at/news/success-story-salzburger-kunstschnee-wird-gruener-und-„Aktuelles-Arbeitsgebiet“</a>)</li><li>- Co-Projektleitung FlexPowerHub – Entwicklung einer System as a Service Lösung für die automatisierte Teilnahme am Regelenergiemarkt, gemeinsam mit der Cognify GmbH (vgl. <a href="https://flexpowerhub.com/">https://flexpowerhub.com/</a>)</li><li>- Kooperation mit Start-Ups: Cognify GmbH, NextFloor, WePower</li></ul> 04/2009 – 02/2019 Portfoliomanagerin, Energiehandel, (04/2014 - 09/2015 in Mutterschutz/Karenz)
--------------	--

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Beschaffung-, Vermarktungs- und Hedgingstrategien für  
Strom, Gas und CO<sub>2</sub>, Kraftwerkseinsatzoptimierung,  
Marktanalyse

seit 09/2011

Externe Lehrbeauftragte, Informationstechnik & System-  
Management, Fachhochschule Salzburg  
- Energieinformatik  
- Mathematik  
- Statistik

02/2008 – 02/2009

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Department of Computing,  
Macquarie University, Sydney, Australien  
Zahlentheorie (siehe: <https://arxiv.org/pdf/0810.1093.pdf>)

10/2005 – 02/2007

Studienassistentin, Fachbereich Mathematik, Universität  
Salzburg

### Kurzbeschreibung des aktuellen Arbeitsschwerpunkts

Meine zentrale Aufgabe als Leiterin des Asset Managements der Salzburg AG ist es, die Nachhaltigkeit der Strom- und Wärmeversorgung der Kund:innen in ökologischer und ökonomischer Hinsicht bestmöglich voranzutreiben. Das bedeutet konkret die Entwicklung von Konzepten zur Dekarbonisierung der Fernwärme und Ausbau der Erneuerbaren Energien sowie die optimale Betreuung der bestehenden Erzeugungsanlagen. Dabei spielt auch die soziale Nachhaltigkeit eine wesentliche Rolle.

### Aktuelles Arbeitsgebiet (im Detail)

Die Salzburg AG ist für die Energieversorgung in Stadt und Land Salzburg verantwortlich. Die Erreichung der nationalen und internationalen Klimaziele stellt eine große Herausforderung dar. Das Themenfeld der Energiewende ist mir ein persönliches Anliegen und ich freue mich sehr, dass ich im Rahmen meiner Tätigkeit hier einen Beitrag leisten kann. Konkret suche ich gemeinsam mit den Mitarbeitenden in meinem Department Wärmelösungen für Landnetze und Möglichkeiten zur weiteren Dekarbonisierung des Fernwärmeparks der Stadt Salzburg. Beispielsweise versuchen wir Möglichkeiten die Abwärme von Industriekund:innen wirtschaftlich zu integrieren, planen Gemeinschaftsanlagen mit lokalen Partner:innen und überprüfen auch aktuell die Produktion von Biogas gemeinsam mit Großkund:innen. Auch die Bewertung neuer Kraftwerksprojekte im Bereich Wasser, Photovoltaik (PV), Wind sowie das Themenfeld der Speichertechnologien und das zugehörige Fördermanagement fallen in meinen Zuständigkeitsbereich. Neben Groß- und Industriekund:innen kooperieren wir auch immer mehr mit Gemeinden, worauf in der Beschreibung ausgewählter Projekte genauer eingegangen wird (siehe klimaneutrale Gemeinden unten). Wie aus diesen Beispielen hervorgeht, ist der Weg zur Energiewende ein Weg, den man ausschließlich in enger Zusammenarbeit mit den Kund:innen schaffen kann.

Für eine bestmögliche Umsetzung dieser neuen und herausfordernden Themen arbeite ich mit Kolleg:innen hausintern sowie auch innerhalb der Energiebranche eng zusammen. Darüber hinaus nutzen ich regelmäßig die Möglichkeit an Forschungsprojekten teilzunehmen. Beispiele

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

hierfür sind das Thermaflex Projekt (siehe: [greenenergylab.at/projects/thermaflex](https://greenenergylab.at/projects/thermaflex)), das Projekt Retrofit (Vorzeigeregion Energie 2021) oder die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) Ausschreibung „Daten-Service-Ökosystem für die Energiewende“, bei dem gerade der Vollertrag eingereicht wurde. Im Projekt Clean Energy for Tourism (siehe unten) war ich auch als Projektleiterin und die Salzburg AG in der Konsortialführung tätig.

Exemplarisch für meine Tätigkeiten gehe ich im Folgenden auf zwei von mir geleitete Projekte ein, um den Weg zur Nachhaltigkeit und auch die Zusammenarbeit mit den Kund:innen zu verdeutlichen.

„Clean Energy for Tourism (CE4T)“ ist ein von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördertes Projekt, das ich von 2019 bis 2021 leiten durfte. Gemeinsam mit 15 Projektpartner:innen, darunter neun Skigebiete im Salzburger Pinzgau, wurde erarbeitet, wie die energieintensiven Skigebiete mit zusätzlich extremen Lastspitzen am Weg zur Dekarbonisierung unterstützt werden können. Im ersten Schritt ging es um die technische Anbindung der unterschiedlichsten Verbraucher:innen, um ein Echtzeit-Monitoring des Energieverbrauchs aufzubauen und somit wesentlich zur Bewusstseinsbildung beizutragen. In einem zweiten Schritt wurde erarbeitet, wie sich der Einsatz von flexiblen Verbraucher:innen (zum Beispiel Pumpen von Speicherteichen für die Beschneigung) so eingesetzt werden können, dass diese entweder das Netz entlasten können oder zu geringeren Energiekosten für die Skigebiete führen. In einem letzten Schritt wurde durch ein Optimierungsmodell berechnet, wie man durch lokale Integration erneuerbarer Energien (zum Beispiel PV, Wind, Wasserkraft), der Gründung von Energiegemeinschaften oder auch durch Zunahme von Speichertechnologien (zum Beispiel Wasserstoff) die CO<sub>2</sub> Emissionen und die Energiekosten reduzieren kann.

„Klimaneutrale Gemeinden“ heißt ein Salzburg AG internes Projekt, das auf den Ansätzen des Clean Energy for Tourism Projekt aufbaut und das Ziel verfolgt, Gemeinden auf dem Weg zu einer CO<sub>2</sub> neutralen und lokalen Energieversorgung zu begleiten.

In diesem Projekt wird für jede Gemeinde ein Big Picture erstellt. Dieses Big Picture ist das zu erreichende Zielbild für die Energieversorgung der Gemeinde in der Zukunft. Die wesentlichen Größen sind hier der Anteil der lokal erzeugten Energie (möglichst 100%), CO<sub>2</sub>- Emissionen (im Idealfall 0t) und die Energiekosten (möglichst gering und Markt unabhängig). Dieses Zielbild soll gemeinsam mit den Gemeinden über eine mehrstufige gemeinsam definierte Roadmap erreicht werden. Den ersten unmittelbar umsetzbaren Schritt hierfür nennen wir Small Picture. Das Small Picture wird ebenfalls mit Hilfe einer Optimierung bezüglich der oben angeführten Zielgrößen erstellt. Das Small Picture hängt von der Struktur der Gemeinde ab, beinhaltet aber oft die Gründung von einer Erneuerbaren Energiegemeinschaft, den Zubau von Photovoltaik-Anlagen und Luftwärmepumpe, sowie den Ausbau von E-Ladestationen. In manchen Fällen steht auch bereits ein Kleinwasserkraftwerk oder Abwärme von Gewerbe- oder Industriebetrieben zur Verfügung, die ebenfalls eingebunden werden können. Das Small Picture hat die Aufgabe, dass das Projekt zeitnah in die Umsetzung kommt und den Kund:innen auch gleich den Mehrwert des eingeschlagenen Weges aufzeigt.

Das Projekt wurde bereits mit zwei Gemeinden durchgeführt und befindet sich dort aktuell in der Umsetzungsphase. Ab Herbst 2023 wird mit weiteren 15 Gemeinden gestartet.

### Aktivitäten zur Förderung von Frauen

- Vortragende: ditact women's IT studies (siehe: [ditact.ac.at/person/2575-stefanie-kritzer](https://ditact.ac.at/person/2575-stefanie-kritzer))

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

- Mentorin: Mentoring Programm der Salzburg AG für Trainees
- Ansprechperson für Mädchen und Eltern: Midday – Mädchen ins Christan Doppler Gymnasium

### Statement „Frauen in naturwissenschaftlichen-technischen Berufen/in der Forschung“

... sind sehr wichtig und nach wie vor zu wenig vertreten. Kompetenzen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT)- sind ein zentraler Schlüssel, um die Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft zu meistern. Die Vielfalt bringt die besten Ergebnisse. Allein aus diesem Grund muss noch viel mehr auf ein ausgewogenes Verhältnis im naturwissenschaftlichen-technischen Bereich gesetzt werden.

Meiner Ansicht nach ist es neben den gelebten Werten in der Familie und dem Bildungsangebot in Krabbelstuben, Kindergärten und Schulen wichtig, Kindern schon sehr früh einen guten Einblick in die unterschiedlichen Möglichkeiten dieses Tätigkeitsfeldes zu geben und auch darauf hinzuweisen was man hier alles erreichen beziehungsweise nachhaltig verbessern kann. Ich glaube, dass dies ein großer Motivator für die kommende Generation ist.

Mir persönlich hat es immer geholfen, wenn ich gesehen habe, wie andere Frauen mit herausfordernden Situationen umgegangen sind und bemühe mich daher auch anderen hier Mut zu machen und meine Erfahrungen offen zu teilen.

*„Das habe ich noch nie vorher versucht, also bin ich völlig sicher, dass ich es schaffe.“*

Ich wünsche mir, dass etwas Pippi Langstrumpf bald in jedem Mädchen und jeder Frau steckt.

### Stipendien

- Excellentia Stipendium, Macquarie University, Sydney (2008)
- Leistungsstipendium der Universität Salzburg (2007)

### Scientific Community Services

- Externe Lehrbeauftragte, Informationstechnik & System-Management, Fachhochschule Salzburg
- Zweitbetreuerin für Bachelor- und Masterarbeiten.

### Ausgewählte Publikationen

- S. Kritzer et al. (2021), "Dekarbonisierung in Salzburgs Skigebieten – Entwicklung von Optimierungsalgorithmen und Energiemanagementsystemen zur Steigerung der Energieeffizienz, Minimierung von Emissionen und Optimierung von Flexibilitäten." e & i Elektrotechnik und Informationstechnik 138.4-5 (2021): 281-288.
- S. Kritzer (2019), Energiewirtschaft im Wandel – Entwicklung neuer Dienstleitungen und Produkte im Bereich des Energiehandels, Master Thesis, Institut für Management Salzburg
- S. Kritzer et al. (2016), Masterplan Fernwärme – Einsatzoptimierungswerkzeug für die Fernwärmeerzeugung der Salzburg AG, EuroHeat & Power

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

- S. Kritzer et al. (2016), Prozesse & IKT – Einsatzoptimierung für die Fernwärmeerzeugung der Salzburg AG, emw-Magazin

### Presseberichte und weiterführende Links

#### Clean Energy for Tourism (FFG Projekt)

- Artikel: <https://futurezone.at/science/oesterreich-wintertourismus-skigebiet-salzburg-energie-strom-salzburg-ag-ffg-ce4t/401484835>
- Artikel: <http://www.ffg.at/news/success-story-salzbürger-kunstschnee-wird-grüner>
- Video: <http://www.youtube.com/watch?v=9EIFM8N-ty4>
- Video: <http://www.youtube.com/watch?v=DVEjrL0z2wY>

#### FlexPowerHub (automatisierte Handelsplattform für Regelenergie)

- Artikel: <https://lebenswelten.salzburg-ag.at/tech/effizienz-durch-daten/>

#### MBA-Studium

- Artikel: <https://karriere.sn.at/karriere-ratgeber/fort-weiterbildung/zwei-manager-zwei-mba-studien-worauf-sollte-man-achten-74814802>

#### Frauen in technischen Berufen

- Artikel: <https://presse.salzburg-ag.at/news-wissen-schaffts-frauen-in-technischen-berufen?id=124740&menueid=17306&l=deutsch>