

## FEMtech

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

### Dr.in Birgit Weihs-Dopfer



**Standortagentur Tirol GmbH**  
**Ing.-Etzel-Straße 17**  
**6020 Innsbruck**

#### Vorstellung des Unternehmens

Die Standortagentur Tirol ist Teil der Lebensraum Tirol Holding und hat die Aufgabe, den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Tirol nachhaltig zu stärken. Dazu ist sie rund um die Kernthemen Innovation, Forschung, Kooperationen, nachhaltiges Wachstum und Standortentwicklung aktiv und bietet zu diesen Themen umfassende Dienstleistungen an.

Die Standortagentur Tirol begleitet Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gemeinden oder Regionen bei Ihren Wachstums-, Digitalisierungs- und Gründungsprojekten und unterstützt sie dabei, sich regional, national und international zu vernetzen. Das jeweils gemeinsame Ziel: Marktvorsprung schaffen, Wettbewerbsfähigkeit ausbauen, Arbeitsplätze sichern und nachhaltig neue schaffen.

Rund um das Tiroler Kompetenzdreieck aus Technologie, Gesundheit und Tourismus unterstützt die Standortagentur Tirol ihre zentralen Zielgruppen mit Services und Netzwerken dabei, zukunftsfähige Projekte erfolgreich zu initiieren und umzusetzen, und dies ökonomisch und ökologisch, sozial und kulturell sowie regional und global ausgeglichen.

Mit den sechs Clustern Erneuerbare Energien, IT, Kreativwirtschaft, Life Sciences, Mechatronik und Wellness stehen Unternehmen, Forschungseinrichtungen, BildungsanbieterInnen und Interessensvertretungen starke Netzwerke in Tirols wirtschaftlichen und technologischen Stärkefeldern zur Verfügung.

Die Erneuerbaren Energien sind dabei in der Wirtschaft ebenso wie in Wissenschaft und Forschung fest verankert: Gemeinsam arbeiten Tiroler Betriebe und ForscherInnen erfolgreich an der Entwicklung neuer Technologien zur Gewinnung und zum effizienten Einsatz von Energie.

Die Cluster der Standortagentur Tirol werden aus Mitteln des EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) kofinanziert.

#### Persönliches

Geboren: 1969, Lustenau  
Sprachen: Deutsch, Englisch  
Interessen: Lesen, Tennis, Tanzen, gute Diskussionen

#### Ausbildung

10/2019 – 01/2020 "Business Sustainability Management", Online Course  
Institute for Sustainability Leadership, University of Cambridge  
10/1994 – 12/1998 Doktoratsstudium Physik (Betreuung o. Univ.-Prof. Dr. Anton Zeilinger)

## FEMtech

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

	Titel: „Zwei Experimente zur Interferenz von Zwei-Photonen Zuständen: Ein Heisenbergmikroskop und Pendellösung“ Institut für Experimentalphysik, Universität Innsbruck
10/1987 – 06/1994	Diplomstudium Physik, Universität Innsbruck, Betreuung Diplomarbeit durch Univ.-Prof. Dr. Anton Zeilinger
09/1979 – 06/1987	Bundesgymnasium Gallusstraße, Bregenz

Parallel zahlreiche Weiterbildungen und Kurse, wie beispielsweise „Appreciative Inquiry“, Rhetorik, Zeitmanagement, Teamarbeit, gewaltfreie Kommunikation nach Rosenberg, HTML oder BIMS.

### Kurzbeschreibung der fachlichen Positionierung/Karriere

In Vorarlberg waren zu meiner Schulzeit reine Mädchenklassen noch Usus, so begann ich 1987 nach 12 Jahren Mädchenschule das Physikstudium – eine Studienrichtung, die zu der Zeit einen Frauenanteil von ca. 3% aufwies. Das war durchaus hin und wieder nicht einfach. In meinem Diplom- und Doktorarbeitsbetreuer Univ.-Prof. Dr. Anton Zeilinger fand ich einen Verfechter der Frauenförderung, in seiner Gruppe war der Frauenanteil daher auch wesentlich höher.

Ich durfte an einer spannenden, ersten Realisierung von Heisenbergs Gedankenexperiment arbeiten und erlebte eine spannende Zeit an der Innsbrucker Experimentalphysik mit, als das „Beamen“ der Gruppe Zeilinger in die Schlagzeilen kam. Mein Experiment zum Heisenberg Mikroskop und die Ergebnisse werden bis heute zitiert und auch von vielen Laien in öffentlichen Physikforen diskutiert – was mich sehr freut und auch ein kleines bisschen stolz macht.

Nach dem erfolgreichen Abschluss meines Dokortratsstudiums habe ich Projekte in Wissenschaft, Wirtschaft und im interkulturellen und sozialen Bereich sowie auch im Spannungsfeld dieser Bereiche geplant und umgesetzt.

Bei der Kapsch AG in Wien war ich drei Jahre in der Stabstelle „Strategische Projekte“ für die Entwicklung, Etablierung und Umsetzung innovativer Projekte, die nicht in die Standardprozesse des Unternehmens passten, zuständig – in Kooperation mit Technik, Vertrieb und Marketing. Die Zeit fiel zusammen mit dem Ende des Monopols der Telekom Austria, dem damaligen Hauptkunden. Innovation hatte daher oberste Priorität.

Während meiner Zeit in Nordamerika von 2001 bis 2008 (Palo Alto, USA und Waterloo, Kanada) konnte ich zunächst meine Talente für internationale Familien und Frauen am „Bechtel International Center“ der Stanford University einsetzen. Das dort Gelernte setzte ich in Waterloo dann um und gründete das „IQC Spousal Network für International Families“ unter der Schirmherrschaft des Direktor des IQC (Institute for Quantum Computing).

Gleichzeitig arbeitete ich zu dieser Zeit an der Schnittstelle von Wissenschaft und staatlichen Interessen für das „Communications Security Establishment Canada“ an Projekten im Bereich der Quantenkryptographie.

Seit 2014 beschäftige ich mich als Mitarbeiterin der Standortagentur Tirol mit dem Bereich Erneuerbare Energien, im Jänner 2018 habe ich das Clustermanagement übernommen. Waren vor 2014 die Themen Erneuerbare Energieträger, Energiewende und Nachhaltigkeit von rein privatem Interesse (wir haben in unserem Haus eine Wärmepumpe eingebaut, lange bevor die guten Fördermöglichkeiten zur Verfügung standen), darf ich seit diesem Zeitpunkt aktiv für diese wichtigen Themen arbeiten und sie voranbringen.

### Berufslaufbahn

seit 10/2014	Standortagentur Tirol GmbH Clustermanagerin, Cluster Erneuerbare Energien Tirol (seit 2018) Projektmanagerin, Cluster Erneuerbare Energien Tirol (2014-2017)
10/2007 – 03/2009	Institute for Quantum Computing ( <a href="#">IQC</a> ), University of Waterloo Zwei Projekte für das Communications Security Establishment Canada ( <a href="#">CSE Canada</a> ) im Bereich der Quantenkryptographie

## FEMtech

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

10/2005 – 07/2008	Institute for Quantum Computing, University of Waterloo Gründung, Aufbau & Koordination eines Netzwerks für internationale Familien (Unterstützung bei bürokratischen Hürden, Mentoring Programm von Frauen für Frauen, Events, Netzwerk)
11/2001 – 04/2004	Bechtel International Center, Stanford University Projektmitarbeit: Programm für internationale Familien, wobei wenig überraschend die Services zu 90% von Frauen genutzt wurden
09/1998 – 10/2001	Kapsch AG, Stabstelle „Strategische Projekte“ Etablierung und Umsetzung innovativer Projekte innerhalb des Unternehmens, die nicht in den Standardablauf passten

### Kurzbeschreibung des aktuellen Arbeitsschwerpunkts

Ich betreue als Clustermanagerin die Mitglieder des Clusters Erneuerbare Energien Tirol (größtenteils KMUs, wissenschaftliche Einrichtungen), vernetze Menschen und Ideen, unterstütze Innovation und Kooperation in und zwischen Unternehmen/Wissenschaft und brenne für das Thema Nachhaltigkeit. Nachhaltige Unternehmen sind – eigentlich wenig überraschend – mit 400% höherer Wahrscheinlichkeit auch innovative Unternehmen (Deloitte, 2012) und wie Singapurs Minister S. Iswaran bereits festhielt, ist „Innovation der einzige Wettbewerbsvorteil, den Unternehmen im 21. Jahrhundert haben können“.

### Aktuelles Arbeitsgebiet (im Detail)

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels, der nun immer stärker spürbar wird, und großer gesellschaftspolitischer Veränderungen (Pariser Klimaabkommen, UN Sustainable Development Goals – die im Gegensatz zu den Millenniumgoals für alle Staaten Gültigkeit haben, Greta Thunberg und Fridays For Future, etc.) erhielt der Bereich Erneuerbare Energien in den letzten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit.

Ziel ist es daher, den Bereich als wirtschaftliches und technologisches Stärkefeld Tirols weiter auszubauen. Neben den Clusterschwerpunkten Smart City & Smart Building und Energieeffizienz haben wir im Cluster Erneuerbare Energien Tirol letztes Jahr mit dem Thema Kreislaufwirtschaft einen weiteren, wichtigen Fokus gesetzt. Der Cluster leistet damit auch einen wichtigen Beitrag zu der 2014 verabschiedeten Landesstrategie TIROL2050 energieautonom.

Ein fruchtbares Umfeld für Innovation zu schaffen und Innovation zu fördern ist bei allen oben genannten Schwerpunkten ein zentrales Anliegen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die (vielfach auch branchenübergreifende) Vernetzung über Veranstaltungen und Workshops, oder über das Format „Impulsgespräch“ zur Vorstellung und Diskussion innovativer (Projekt-)Ideen.

Durch die enge Zusammenarbeit innerhalb der Standortagentur Tirol, zum Beispiel mit den Teams „Innovation & Enterprise Europe Network“ oder „Start-ups & Geschäftsmodelle“ gelingt eine weitere Form aktiver Innovationsförderung: so werden bei den Innovation Days Unternehmen und Start-Ups zusammengeführt oder können die ClustermanagerInnen ihre Mitgliedsbetriebe über den Enterprise Europe Network Marktplatz bei internationaler Innovation und Kooperation unterstützen.

Mein Arbeitsgebiet ist aus meiner Sicht daher sehr spannend und vielfältig. Ein Auszug aus aktuellen Erfolgen und Projekten ist hier zu finden:

- \* Projektleitung nachhaltige Tourismusdestination: Tirol strebt eine Vorreiterrolle bei der Dekarbonisierung und eine Themenführerschaft im Bereich sauberer alpiner Technologien an. Die Lebensraum Holding Tirol setzt daher dieses Jahr einen Schwerpunkt auf nachhaltige Tourismusdestinationen mit dem Ziel der Entwicklung von klimaneutralen Tourismusregionen in Tirol bis 2025.
- \* Mission Innovation Austria Week (MIA) 2020: Mitglied des Organisationsteams und Sprecherin
- \* Anstoß für eine Dialoggruppe mit VertreterInnen aus Energie Tirol, Land Tirol und Privatwirtschaft mit dem Ziel den Photovoltaikausbau in Tirol voranzutreiben und zu erleichtern
- \* UN Sustainable Development Goals (UN SDGs):
  - Veranstaltung zu den UN SDGs mit Dr.<sup>in</sup> Tania Rödiger-Vorwerk, Leiterin des Sherpa-Stabs von Prof. Dr. Horst Köhler, der 2012 vom damaligen UN-Generalsekretär Ban Ki-Moon in das hochrangige BeraterInnengremium für eine Post-2015-Agenda einberufen worden war.

## FEMtech

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

- Aufbereitung von Informationen zum neuen [SDG Action Manager](#) des UN Global Compact und erste Planungen, um das Tool in der Branche zu platzieren
- Expertin beim Global Goal Design Jam der Pädagogischen Hochschule Tirol, um SchülerInnen die UN SDGs näher zu bringen (17.2. & 31.3.2020 – der 31.3. wurde verschoben)
- \* Zusammenarbeit mit Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Kerstin Neumann (Prof.<sup>in</sup> für Nachhaltiges Ressourcenmanagement, Universität Innsbruck) im Rahmen eines von Frau Prof.<sup>in</sup> Neumann und ihren KollegInnen eingereichten Antrags
- \* Mitglied der Steuerungsgruppe zu TIROL2050 energieautonom
- \* Mitglied des internationalen Netzwerks „Sustainavistas“, ein Zusammenschluss von 300 internationalen Alumni des „Business Sustainability Management“ Onlinekurses der University of Cambridge
- \* Teilnehmerin bei Podiumsdiskussionen zu den Veranstaltungen: „Is this Tyrolean Economy“ der Gemeinwohlökonomie Tirol am 31.3.2020 (verschoben) und „Tourismus – Klimawandel – Konsum“ im Rahmen der 350-Jahre Feier der Universität Innsbruck am 22. November 2019
- \* Mitglied des Kernteams der Initiative „So wirtschaftet TIROL2050“, um Unternehmen zu animieren nachhaltiger zu wirtschaften
- \* Aufgenommen als „Energiegeladene Frau in Tirol“

Wichtige PartnerInnen in allen Aktivitäten sind verschiedene Abteilungen des Landes Tirol, Energie Tirol, Wasser Tirol, Schneezentrum, Vitalpin, Industriellenvereinigung Tirol, Wirtschaftskammer Tirol, Klimabündnis, Gemeinwohlökonomie, PH Institut, Euregio Zugspitze-Wetterstein-Karwendel u.v.m.

### Aktivitäten zur Förderung von Frauen

Erweiterung der Kinderbetreuungszeiten in meinem Heimatort:

Über etliche Gespräche und Emails mit der Gemeindeführung sowie Telefonate mit den zuständigen Stellen des Landes Tirol konnte ich den Ausbau der Kinderbetreuungszeiten gemäß den Bestimmungen des Tiroler Kinderbetreuungsgesetzes unterstützen.

Gründung, Aufbau & Koordination des „IQC Spousal Network for International Families“:

Prinzipiell für Männer und Frauen konzipiert (-> spouse), aber de facto eine Anlaufstelle für Frauen, die ihre Männer begleiten, um deren Unikarriere zu ermöglichen. Das Netzwerk bot gemeinsame Aktivitäten, Informationen und Hilfe bei vielen bürokratischen Hürden und insbesondere ein Mentoring Programm von Frauen für Frauen. Das Handwerkszeug für den Aufbau des Netzwerks am IQC in Waterloo erarbeitete ich mir während meiner Zeit am Bechtel International Center an der Stanford University.

Gender Equality in der Standortagentur Tirol:

Auch für die Standortagentur Tirol ist „Gender Equality“ ein wichtiges Thema. Diesen Frühling nehmen ausnahmslos alle MitarbeiterInnen an einem 1-tägigen Workshop zum Thema „Gender Mainstreaming“ teil. Im Tochterunternehmen Startup Tirol wurde ein Programm explizit für Gründerinnen gestartet. Weitere Aktivitäten werden folgen.

Gleichberechtigung vorleben:

Meine drei Söhne und meine Tochter wachsen in einem Haushalt auf, in dem echte Gleichberechtigung und Arbeitsaufteilung keine Schlagworte sind. Mein Mann „hilft“ nicht bei Haushalts- und Betreuungspflichten, sondern übernimmt aktiv Verantwortung. Die schönen Ergebnisse eines solchen Vorbilds sind gerade bei unserem ältesten Sohn bereits deutlich zu sehen. Für ihn gibt es keine „Hausfrauenarbeit“, sondern nur „Hausarbeit“.

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

Die Situation der Frauen hat sich in den letzten 50 Jahren stark gewandelt. Brauchten Frauen in den 60er-Jahren noch die Erlaubnis des Ehemannes, um arbeiten zu dürfen, ist ihnen heute der Zugang zu allen Berufen und Studien offen. Während ich 1987 noch eine von insgesamt nur drei Physikstudentinnen in meinem gesamten Jahrgang war, liegt heute der Frauenanteil im Physikstudium bei 30%.

Es ist uns jedoch noch nicht gelungen, den Prozentsatz von Frauen in leitenden Positionen wesentlich zu erhöhen. Dies gilt sowohl für die Wissenschaft, als auch für die Privatwirtschaft und die öffentlichen Einrichtungen.

## FEMtech

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

Im Wissenschaftsbereich ist die Situation noch weiter erschwert. Für eine erfolgreiche akademische Karriere ist es – mit Ausnahmen – nötig, ins Ausland zu gehen. Wenige Männer sind bereit, ihre Frauen zu begleiten. Auch ist der Zeitaufwand für eine wissenschaftliche Karriere enorm, Arbeitsstunden gehen bis tief in die Nacht und dies lässt sich mit einer Familie nicht mehr vereinbaren, wenn der Partner nicht aktiv die Versorgungs- und Betreuungsaufgaben zuhause übernimmt.

Wir wissen gleichzeitig aus verschiedensten Studien und Metastudien, dass Unternehmen mit einem ausgeglicheneren Frauenanteil in leitenden Funktionen erfolgreicher wirtschaften.

Wenn nicht aus Gründen der Fairness oder für eine bessere Bindung von Vater und Kind, muss es allein schon aus wirtschaftlichen Interessen daher Ziel sein, dass Frauen dieselben Chancen haben, Karriere zu machen wie Männer.

Das ist nicht leicht zu erreichen. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist aber jedenfalls die Karenzzeit. Solange ein Teil der Bevölkerung über einige Jahre unaufholbar Karriereschritte macht, während der andere Teil zuhause die Kinderbetreuung leistet, ist Chancengleichheit unmöglich. Verschiedene und flexible Arbeitszeitmodelle für Männer und Frauen müssen die Norm werden, genauso wie ein echtes 50:50 Splitting der Karenzzeiten. Der Zugang der Unternehmen zum Thema Karenz würde sich so dramatisch ändern und die Formel Kind = Karriereknick hätte keine Gültigkeit mehr.

Vor knapp 100 Jahren erhielten Frauen in Österreich das allgemeine Wahlrecht – ein Meilenstein in der Geschichte der Gleichberechtigung. Heute ist die Altersarmut immer noch weiblich geprägt. Wir müssen auch weiterhin mutig weitergehen und Schritt für Schritt die Gleichberechtigung von Frauen und Männern vorantreiben, im Kleinen wie im Großen und zum Vorteil aller.

### Auszeichnungen

Certificate of Appreciation

“for her initiative, leadership and many outstanding contributions to programs for international families at Stanford University”, Stanford University (June 2004)

### Stipendien

Einjähriges, frauenspezifisches Doktorats Stipendium von 12.000 ATS/Monat (1995)

### Mitgliedschaften

Obfrau des Seefelder Elternvereins kids&family seit 2010

Schriftführerstellvertreterin des Seefelder Kulturrings

### Scientific Community Services

Betreuung von StudentInnen in Praktika während der Diplomarbeit und Dissertation

Mitglied in einer Berufungskommission als StudentInnenvertretung

### Ausgewählte Publikationen

Birgit Dopfer, Paul G. Kwiat, Harald Weinfurter, Anton Zeilinger „Brillouin scattering and dynamical diffraction of entangled photon pairs“, Phys. Rev. A 52, R2531 (1995), <https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.52.R2531>

Dopfer, Birgit, 1998, Ph.D. thesis (University of Innsbruck), <https://www.univie.ac.at/qfp/publications/thesis/bddiss.pdf>

Die Ergebnisse meiner Arbeit zur ersten experimentellen Realisation von Heisenbergs Gedankenexperiment wurden von Anton Zeilinger in verschiedenen Publikationen und auch Büchern ([link](#), [link](#)) veröffentlicht, werden bis heute zitiert ([link](#), u.a.) und diskutiert ([link/2014](#), [link/2008](#), 2009, 2012, 2016, u.a.) und fanden auch Eingang in Wikipedia („[Talk: Faster-than-light communication](#)“).

## FEMtech

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

### Presseberichte und weiterführende Links

#### [LinkedIn Profil](#)

Artikel: „Jet2web.zukunftsmagazin .copy 03 im Zeichen der "Telepräsenz" - BILD (web)“, Apa 15.11.2001, online: [https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20011115\\_OTS0194/jet2webzukunftsmagazin-copy-03-im-zeichen-der-telepraesenz-bild-web](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20011115_OTS0194/jet2webzukunftsmagazin-copy-03-im-zeichen-der-telepraesenz-bild-web)

Artikel: „Energiegeladene Frauen in Tirol“, Energie Tirol 2020, online: <https://www.energie-tirol.at/energie-tirol/aktuelles/newsdetail/energiegeladene-frauen-in-tirol/>

Artikel: „Familien stehen im Sommer vor geschlossenen Türen“, Sabine Strobl (22.06.2014) Tiroler Tageszeitung, online: <https://www.tt.com/artikel/8541125/familien-stehen-im-sommer-vor-geschlossenen-tueren>