

## **Nachhaltiges Energiemanagement in Kältezentralen – F4 SOLUTIONS revolutioniert Systemregler und senkt Co2-Emissionen um bis zu 75 Prozent**

### **Start-up für Umwelt- und Energietechnik sichert sich den Hauptpreis der ersten Phase des BPW 2023**

Berlin/Potsdam, 12.01.2023. Der Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg konnte mit 150 Einreichungen in der ersten Wettbewerbsphase seine Erfolgsgeschichte fortsetzen. Trotz der anhaltenden erschwerten Bedingungen, gab es vielfältige Gründungsideen, die von Berliner und Brandenburger Gründer:innen zum Wettbewerb eingereicht wurden.

Aus diesen 150 Konzepten, die als Businessplan oder Business Model Canvas eingereicht wurden, setzte sich das Gründerteam F4 SOLUTIONS durch und sicherte sich das Preisgeld von 10.000 Euro.

F4 SOLUTIONS unterstützt Betreiber von Kältezentralen, wie sie in Rechenzentren, Krankenhäusern oder der Industrie eingesetzt werden, bei der Einsparung von Betriebsenergien. F4 SOLUTIONS bietet einen universellen, modellbasierten, ganzheitlichen und technologieoffenen Systemregler an. Die Kälteerzeuger werden nicht mehr nach fester Reihenfolge eingesetzt, sondern effizienzbasiert, abhängig von den Witterungsbedingungen und der geforderten Leistung. So kann bei einer Effizienzsteigerung um den Faktor 4 eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 75 Prozent erreicht werden.

Den Hauptpreis übergab gestern in Potsdam Gastgeberin Kerstin Jöntgen, Mitglied des Vorstandes der Investitionsbank des Landes Brandenburg gemeinsam mit Hendrik Fischer, Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg, als Vertreter der Brandenburger Schirmherrschaft des BPW.

ILB-Vorstandsmitglied Kerstin Jöntgen erklärte: „Nach zwei Jahren digitaler Prämierungen freue ich mich sehr, die BPW-Teilnehmenden nun wieder live in der ILB begrüßen zu können. Der für das Gründungsgeschehen so wichtige persönliche Austausch ist so einfach noch besser zu realisieren. Mit F4 SOLUTIONS konnte sich ein spannendes Gründerteam durchsetzen. Es zeigt sich, welche hohe Dynamik in Bezug auf technologische Innovationen mittlerweile in unserer Metropolregion herrscht. Diese Dynamik weiter zu unterstützen, ist eine unserer wichtigsten Aufgaben als Förderbank. Dafür steht die ILB auch 2023 allen Gründerinnen und Gründern als erste Ansprechpartnerin zu Fragen rund um Förderung und Finanzierung zur Verfügung.“

Wirtschaftsstaatssekretär Fischer: „Man merkt sehr deutlich, dass sich in den vergangenen Jahren die am BPW teilnehmenden Teams immer stärker mit den Themen Nachhaltigkeit, Gesundheit, Energieeffizienz und dem Erhalt unserer Umwelt beschäftigen. Wir haben heute Geschäftsmodelle gesehen, die aufzeigen, welche neuen Wege wir einschlagen können oder vielmehr müssen, um wettbewerbsfähig zu bleiben und gleichzeitig schonend mit den

zur Verfügung stehenden natürlichen Ressourcen umzugehen. Ohne ein grundsätzliches Umdenken und Verhaltensänderungen im täglichen Leben jedes Einzelnen wird dies jedoch nicht gelingen. Die hier gezeigten innovativen Ideen stimmen mich zuversichtlich, dass wir diesen Transformationsprozess erfolgreich bewältigen werden. Ich wünsche allen Teams viel Erfolg für ihre Vorhaben, weiterhin gute Ideen und stets die richtigen Partner und die notwendige Unterstützung, diese auch umzusetzen. Der BPW kann genau dabei helfen.“

In der Investitionsbank des Landes Brandenburg kamen Teilnehmer:innen sowie Netzwerker:innen des BPW zusammen, um sich von den vielfältigen Gründungsideen der Region zu überzeugen. Die motivierten Teilnehmer:innen des Wettbewerbs zeigten, dass auch Potenzial in Krisen steckt und Lösungen in vielen Branchen entwickelt werden. Eine App mit der man intelligent Strom nutzen kann, ein Handschuh als Spickzettel für die Erste Hilfe, ein digitaler Kühlschrank, eine Gemüsezucht für die Fensterbank, eine alternative Couchsurfing-Plattform, ein 3D-Drucker für die Keramikbauteilherstellung, ein Begrünungssystem für Gebäude aus verschiedenen Moosen, eine Sharing-Plattform für Wertgegenstände und ein benutzerfreundliches Schweißsimulationstool für optimale Prozesse überzeugten die Juror:innen des BPW in der ersten Phase.

Die Top 10 hatten am Prämierungsabend die Gelegenheit, ihre Geschäftsmodelle vor den Gästen der Veranstaltung zu präsentieren. In neunzig Sekunden gaben die Teams ihr Bestes, um das Publikum zu überzeugen, denn dieses stimmte anschließend online über den Publikumspreis ab.

Michael Biel, Staatssekretär in der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe Berlin, stellvertretend für Senator Stephan Schwarz, überreichte den mit 1.000 Euro dotierten Publikumspreis an Mealstock.

Die App Mealstock bietet Verbrauchern:innen eine digitale Optimierungsmöglichkeit ihrer Lebens-mittelverwendung, die zusätzlich allen Nutzer:innen Freude bereitet, die Spaß am Kochen haben. Jährlich entstehen rund 11 Millionen Tonnen an Lebensmittelabfällen in Deutschland, hauptsächlich verursacht durch die begrenzte Haltbarkeit der Lebensmittel. In Mealstock können Kassenzettel ganz einfach über die Handykamera abfotografiert werden. Alle gekauften Lebensmittel werden auto-matisch in einen „digitalen Kühlschrank“ einsortiert, welcher zudem die Haltbarkeitsdaten erfasst. Nähern sich bestimmte Produkte dem Mindesthaltbarkeitsdatum, bekommen die Nutzer:innen ab-wechslungsreiche Rezeptvorschläge aus der Mealstock Rezeptwelt.

Michael Biel zeigte sich begeistert von den vielfältigen Ideen der Hauptstadtregion: „Berlin zählt weltweit zu den gefragtesten und erfolgreichsten Startup-Metropolen. Wir sind stolz auf unsere Gründerinnen und Gründer, die mit ihren Geschäftsideen einen wesentlichen Beitrag für eine gute und nachhaltige Wirtschaftsentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion leisten und auch international wichtige Impulse setzen. Mit der Startup-Agenda des Berliner Senats unterstützen wir diesen erfolgreichen Weg und setzen dabei einen besonderen Fokus auf Themen wie Diversity, Impact und Nachhaltigkeit sowie die Verknüpfung von Startups mit Hochschulen und Mittelstand.

Der Businessplan-Wettbewerb hat in dieser Entwicklung einen festen Platz und zeigt auch in diesem Jahr die große Vielfalt von innovativen Geschäftsmodellen, die in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg entstehen und immer wieder spannende Lösungsansätze für die zentralen Herausforderungen unserer Zeit entwickeln. Allen Teilnehmenden und den Hauptpreisträgern herzlichen Glückwunsch!“

Am 14. Februar 2023 haben die Teilnehmer:innen eine weitere Chance am dreiphasigen Wettbewerb teilzunehmen, denn dann endet die zweite Abgabefrist. Alle Informationen zur Teilnahme und den weiteren Angeboten des BPW finden Sie auf der Website des BPW: [www.b-p-w.de](http://www.b-p-w.de)

## Die Siegerteams im Überblick

### 1. Platz: F 4 SOLUTIONS

Durch Einsparungen an Betriebsenergien in ihren Kältezentralen unterstützt F4 SOLUTIONS alle Betreiber (Rechenzentren, Krankenhäuser, Industrie, Lebensmittelhersteller, Energieversorger, u.v.a.). Eine Effizienzsteigerung um den Faktor 4 erlaubt z.B. eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 75 Prozent. F4 SOLUTIONS bietet einen universellen, modellbasierten, ganzheitlichen und technologieoffenen Systemregler an. Die Kälteerzeuger werden nicht mehr nach fester Reihenfolge eingesetzt, sondern effizienzbasiert, abhängig von den Witterungsbedingungen und der geforderten Leistung. Der Systemregler von F4 SOLUTIONS wird als Kauf- und Lizenzprodukt angeboten und durch ein umfangreiches begleitendes Serviceangebot ergänzt, sodass die Kunden sich weiter auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können.

### 2. Platz: Weldinx

Schweißen ist das meist eingesetzte Fügeverfahren für metallische Werkstoffe. Beim Schweißen treten infolge der stark lokalisierten Wärmeeinbringung erhebliche Schweißspannungen und Formänderungen auf. Experimentelle Optimierung des Schweißprozesses, um z. B. die Formänderung des Bauteils zu minimieren, ist teuer und zeitaufwendig. Alternativ kann die Optimierung virtuell durch die Anwendung von Finite-Elemente-Simulationen durchgeführt werden. Allerdings steht für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) oft weder das entsprechende Personal, noch die Hardware zur Verfügung, um die auf dem Markt vorhandenen Softwarelösungen für Schweißsimulationen zu nutzen. Die Weldinx GmbH vermarktet zukünftig eine benutzerfreundliche Cloud-Schweißsimulationssoftware, deren Anwendung keine Anstellung von zusätzlichem Personal mit Expertenwissen und keine Investitionen in leistungsstarke Hardware benötigt

### 3. Platz QEP3D

QEP3D – Quick and Easy Print – steht für ein junges und aufstrebendes Unternehmen für schlickerbasierten keramischen 3D-Druck in den Bereichen Bauteilherstellung, optimierte Druckprozesse und Materialien sowie kundenspezifischen Materialanpassungen und -entwicklungen. Mit zwei innovativen Druckverfahren werden offene Lücken zu bereits bestehenden 3D-Druckverfahren sowie zu klassischen keramischen Formgebungsverfahren geschlossen. QEP3D bietet mit ihren Verfahren eine neue Klasse an Freiheit im Bauteildesign bei vergleichsweise geringen Produktionskosten und kurzen Herstellungszeiten.

### 4. Platz: First Aid Gloves

Jede Sekunde zählt: First Aid Gloves ist ein Produkt, das mehr Menschen dazu ermutigen soll, aktiv in Unfallsituationen einzuschreiten und Ersthilfe zu leisten. Dabei verbinden die First Aid Gloves den Basisschutz von medizinischen Einmalhandschuhen mit hilfreichen Anweisungen zur Ersthilfe. Sie gewährleisten den Patient:innen- und Eigenschutz und schaffen mittels international verständlicher Piktogramme einen sicheren und intuitiven Handlungsrahmen, in dem eine hektische Notfallsituation bewältigt werden kann. Das Produkt soll helfen, persönliche Hürden zu überwinden, Mut spenden und damit letztendlich Leben retten.

#### 5. Platz: Urbane Moore

Mensch und Natur leiden zunehmend unter den Folgen des Klimawandels. In Großstädten sind die Belastungen durch Hitze, Trockenheit und Starkregen, aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der engen Bebauung, besonders stark. Hier sind neue Lösungen gefragt, um die Städte resilienter zu gestalten. Das Start-up Urbane Moore entwickelt neuartige Gebäudebegrünungssysteme mit speziellen Moosen, die angesichts ihrer vielfältigen ökologischen Wirkungen und insbesondere wegen ihrer hohen Verdunstungsrate, bisherigen Begrünungssystemen überlegen sind. Urbane Moore kühlen die Städte, filtern aktiv die Luft und halten Regenwasser zurück.

#### 5. Platz: Wingrow

Die Fensterfarm von Wingrow ermöglicht es, nachhaltigen Menschen, Microgreens innerhalb von einer Woche auf der eigenen Fensterbank aufzuziehen. Microgreens werden aus den gleichen Samen wie normales Gemüse gezogen, allerdings bereits nach 5 bis 9 Tagen im Stadium der Keimpflanze geerntet. In diesem Stadium sind sie nährstoffreicher und intensiver im Geschmack. Die Fensterfarm reduziert den Anbauprozess von Microgreens von 20 auf eine Minute, ohne weitere Bewässerung und Pflege. Die flache, zweistöckige Farm ist mit wenigen Handgriffen aufgebaut und passt auf jedes konventionelle Fensterbrett, während sie genügend Platz für andere Dinge auf dem Fensterbrett lässt. Nach dem Kauf des Starterkits, wählen Kund\*innen zwischen verschiedenen Abomodellen aus und erhalten ihre neuen Saatpads monatlich in den Briefkasten. Mit Rezeptkarten und Ernährungsplänen runden wir unser Angebot ab.

#### 7. Platz: ecopeak

ecopeak ist eine digitale Antwort auf die Energie- und Klimakrise. Solar- und Windenergie hängen von Wetter und Tageszeit ab. Wenn sie nicht ausreichen, wird Strom vor allem in Gas- und Kohlekraftwerken erzeugt. Die Folgen sind hohe Kosten und klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die ecopeak App schafft Anreize und Rewards für Haushalte, ihren Stromverbrauch besser an die schwankende Erzeugung von Solar- und Windkraft anzupassen. So können Stadtwerke und Kommunen Lastspitzen und damit verbundene Kosten reduzieren und einen größeren Teil des Stroms aus erneuerbarer (Eigen)erzeugung decken.

#### 8. Platz: Mealstock

Die App Mealstock bietet Verbrauchern:innen eine digitale Optimierungsmöglichkeit ihrer Lebensmittelverwendung, die zusätzlich allen Nutzer:innen Freude bereitet, die Spaß am Kochen haben. Jährlich entstehen rund 11 Millionen Tonnen an Lebensmittelabfällen in Deutschland, hauptsächlich verursacht durch die begrenzte Haltbarkeit der Lebensmittel. In Mealstock können Kassenzettel ganz einfach über die Handykamera abfotografiert werden. Alle gekauften Lebensmittel werden automatisch in einen „digitalen Kühlschrank“ einsortiert, welcher zudem die Haltbarkeitsdaten erfasst. Nähern sich bestimmte Produkte dem Mindesthaltbarkeitsdatum, bekommen die Nutzer:innen abwechslungsreiche Rezeptvorschläge aus der Mealstock Rezeptwelt. Darüber hinaus wird auch der Verbrauch über smarte Sprachassistenten erfasst. Möchte man ein bestimmtes Produkt kaufen, kann es auf eine in der App erstellbare Einkaufsliste gesetzt werden.

### 9. Platz: Quouch

Das Reisen über Homestay-Plattformen wie Couchsurfing birgt viele Vorteile, zum Beispiel lernt man schnell Einheimische kennen, besucht Orte abseits des Reiseführers und man ist kostengünstig unterwegs. Für verletzlichere Gruppen, wie Frauen oder queere Menschen ist Couchsurfing allerdings nicht ungefährlich. Die Angst vor oder das Erleben von übergriffigem Verhalten führt dazu, dass sich viele Frauen und queere Menschen gegen Couchsurfing entscheiden. Mit Quouch entwickeln wir eine alternative Homestay-Plattform, die es Frauen und queeren Menschen ermöglicht, sicherer zu reisen, ohne auf die Reiseform des Homestays verzichten zu müssen. Zusätzlich arbeitet Quouch an der Erstellung eines humorbasierten Matching Algorithmuses, um die Qualität der Homestays durch gezieltes Zusammenführen passender Persönlichkeiten zu steigern.

### 10. Platz: inuu

inuu schafft die deutschlandweit erste Peer-to-Peer Sharing-Plattform für Wertgegenstände, die diese profitabel für die Anbieter, erreichbar für jeden und nachhaltiger für die Gesellschaft macht. Hier können die Nutzer:innen ihre Objekte zur Kurzzeitmiete anbieten, sich mit den Nachfragenden austauschen und diese verleihen. Denkbare Anlässe reichen vom Fotoshooting für den eigenen Internetauftritt über eine Hochzeit bis zum Opernball.

## Pressekontakt

BPW-Büro Berlin  
 Telefon: 030 21 25 21 21  
 Bundesallee 210  
 10719 Berlin

E-Mail: [info@b-p-w.de](mailto:info@b-p-w.de) | Internet: <http://www.b-p-w.de>

### Organisatoren



### Förderer



Der Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg wird gemeinsam durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe des Landes Berlin und das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg unterstützt sowie aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

### Premiumpartner



### Partner

