

*stiftung***fhnw**

---

JAHRESBERICHT  
**2018**

---

FÜR EINE  
ZUKUNFT MIT  
FORTSCHRITT

---



# VORWORT UND RÜCKBLICK AUF 2018

## Innovationen sind die treibende Kraft

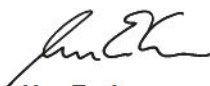
Der Schweizer Wirtschaft ging es 2018 nochmals erheblich besser als das Jahr zuvor. Wenn man bei den KMUs nachhakt und Sonder-Effekte raus rechnet, war es seit über 20 Jahren das Beste. Peter Ustinov sagte einmal: »Jetzt sind die guten alten Zeiten, nach denen wir uns in zehn Jahren zurücksehnen.«

Der Grund für die guten Ergebnisse sind vielfältig. Einer der Triebfedern der Schweizer Wirtschaft ist die Innovation. Sie entsteht, wenn man die Bedürfnisse seiner Kunden versteht und Mitarbeiter hat, die Ideen in Produkte und Dienstleistungen umsetzen können. Dazu braucht es Schulen, Fachhochschulen und Universitäten, die engagierte und motivierte Auszubildner haben. Die Professorinnen und Professoren sind durch gute Infrastruktur, gute Löhne und einen Spielraum, in dem sie Neues anpacken können motiviert, etwas Aussergewöhnliches zu erreichen. Motivierte und engagierte Lehrpersonen übertragen das «feu sacré», die «Begeisterung» auf die Studierende und tragen es schliesslich in den Markt, die KMUs der Schweiz.

Jede der Fachhochschulen hat ihre Budgets und Ziele. Wir von der Stiftung zur Förderung der FHNW unterstützen Projekte, die ausserhalb vom üblichen Budget laufen. Es geht nicht um «Pflicht», sondern um «Kür» würde man im Eiskunstlauf sagen. Und genau das ist das Salz in der Suppe. Es geht darum, Neuland zu betreten, die Basis für Innovationen!

Dies zeigt sich besonders in den vier Projekten, die wir 2018 unterstützt haben: «Autonome E-Bike-Ladestation als Anwendungsbeispiel für eine «Second-Life»-Anwendung von Akkuzellen», «Erarbeitung eines Feinkonzepts für den Kinderforschungspavillon im Park Campus Muttenz», «„Real World Data“ – das neue Gold» und «Prädikative Analyse von Antibiotikaresistenzen als innovatives Werkzeug für die Antibiotika-Entwicklung». Alles Projekte, die Neues aufgreifen.

Wenn auch Sie im letzten Jahr ein gutes Resultat erzielt haben, lassen Sie die Stiftung FHNW daran teilhaben. Wir investieren das Geld in sorgfältig evaluierte Projekte – für eine innovative Zukunft.



**Urs Endress**

Präsident Stiftung FHNW



### weitere Informationen

finden Sie über diesen  
QR-Code oder auf  
unserer Website unter:

[www.stiftungfhnw.ch](http://www.stiftungfhnw.ch)

# FÖRDERVOLUMEN 2018

4

Projekte

248'000

CHF Fördermittel

3

hochschulüber-  
greifende Projekte

162'550

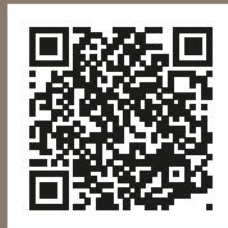
CHF Spenden

6

Hochschulen

66

Spender/-innen



weitere  
Informationen

finden Sie über diesen  
QR-Code oder auf  
unserer Website unter:

[www.stiftungfhnw.ch](http://www.stiftungfhnw.ch)

# GEFÖRDERTE PROJEKTE IM FOKUS



## **Autonome E-Bike-Ladestation als Anwendungsbeispiel für eine «Second-Life»-Anwendung von Akkuzellen**

Akkumulatoren, z.B. für E-Bike-Antriebe, bestehen aus einer Zusammenschaltung von vielen einzelnen Akkumulatorzellen. Ein Akkumulator wird als nicht mehr funktionstüchtig eingestuft und entsorgt, wenn seine Speicherkapazität unter 80% des Neuwertes liegt. Tatsächlich sind oft einzelne Zellen in einem Akkumulator für diese Kapazitätsverminderung verantwortlich, während der Rest der Zellen noch sehr gut brauchbar ist.

Das Projekt entwickelt einen Beschaffungs- und Bewertungsprozess, um «gesunde» Zellen aus gebrauchten Akkumulatoren einer Zweitverwendung zuzuführen. Als Anwendungsbeispiel wird im Laufe des Jahres 2019 der Prototyp einer photovoltaikbetriebenen Ladestation mit Pufferspeicher für E-Bikes gebaut. Die Nutzungsdaten werden nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgewertet.

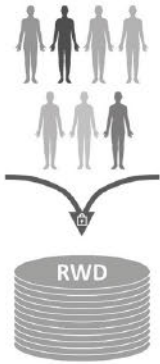


## **Erarbeitung eines Feinkonzepts für den Kinderforschungspavillon im Park Campus Muttentz**

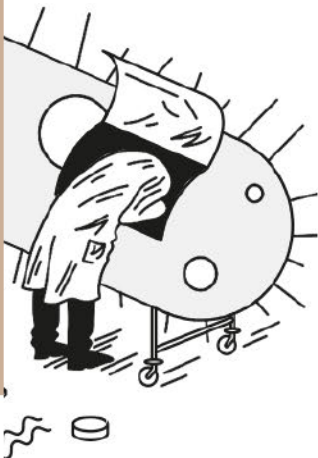
Der Kinderforschungspavillon FHNW im Park des Campus Muttentz fördert die Vernetzung der Hochschulwelt mit der Gesellschaft. Er vermittelt Schülerinnen und Schülern (Schwerpunkt Primarstufe) im Sinne des forschend-entdeckenden Lernens anregende Bildungsinhalte und unterstützt sie dabei, in Zeiten, in denen Welterfahrung zunehmend medial-virtuell erfolgt und reale Erfahrungen zurückgehen, eine Erfahrungsbasis aufzubauen.

Die Bildungsangebote werden generiert, indem aus den neun Hochschulen der FHNW Inhalte aus Forschung und Lehre aufbereitet und für die Bildung von Kindern nutzbar gemacht werden. Gleichzeitig dient der Kinderforschungspavillon der vernetzt forschenden Lehre und der angewandten Forschung und wird zum Ort der Bildungsprozessbeobachtung durch Studierende, Lehrpersonen und Dozierende.





## Real World Data Neues Gold?



### „Real World Data“ – das neue Gold

Die digitale Welt eröffnet neue Zugänge zu enormen Datenmengen, die auf realen Alltagsbedingungen basieren und deren Existenz noch vor wenigen Jahren undenkbar waren. Die Life-Science-Industrie interessiert sich für die Nutzung dieser «Real World Data» (RWD), da sie neue kosteneffektive Möglichkeiten eröffnen, die Sicherheit und Wirksamkeit neuer Therapien darlegen. Aktuell sind aber viele Fragen ungeklärt, etwa, welche Compliance- und Sicherheitsanforderungen für RWD anzuwenden sind. Ebenso stellt sich die Frage wo die Daten herkommen, wie sie gesammelt, strukturiert, analysiert und archiviert werden können, wer Zugriff auf welche Daten haben darf und an wen diese weitergegeben werden dürfen. Im Rahmen des aktuellen Projektes wird diese Problematik untersucht mit dem Ziel, ein «RWD Control Cockpit» zu skizzieren, welches das neue Gold und die damit verknüpften Anforderungen sichtbar machen soll.



### Prädikative Analyse von Antibiotikaresistenzen als innovatives Werkzeug für die Antibiotika-Entwicklung

Die Entwicklung neuer Antibiotika wird seit jeher begleitet von einem Resistenzaufbau der exponierten Bakterien. Unsere Idee, auf zukünftige Resistenzen gegenüber neuen Antibiotika zu reagieren besteht darin, mögliche zukünftige resistente Bakterien im Labor zu simulieren und zu analysieren. Damit würde Zeit gewonnen werden, auf die Resistenzen zu reagieren, bevor sie in der Bevölkerung auftauchen. Als Beispiel dazu werden wir eine Untergruppe von  $\beta$ -Laktam Antibiotika, die Monobactame, untersuchen. Resultate, die in diesem Bereich erarbeitet werden, können direkt in die neue Entwicklung von Monobactam-Antibiotika einfließen. Auch wird ein Schnelltest für Monobactame entwickelt. Die Form, die Effizienz und die Effektivität der Kommunikation der Ergebnisse soll an unserem Projekt beispielhaft entwickelt und durchgeführt werden.



# STIMMEN DER PROJEKTL EITUNG



Die Unterstützung durch die Stiftung FHNW ermöglicht uns, eine innovative Bildungsidee zu konkretisieren und dabei den Faden der «Strategischen Initiativen FHNW 2015-2017» wiederaufzunehmen.

**P. FAVRE UND S. SCHUMANN**

Projekt Kinderforschungspavillion

Mit Hilfe der Stiftung können wir das «neue Gold», welches in den Daten der realen Welt steckt, erforschen und für die Praxis aufbereiten.

**F. GRIMBERG**

Projekt „Real World Data“ – das neue Gold



Die Unterstützung der Stiftung FHNW leistet einen Beitrag zum sorgsameren Umgang mit Rohstoffen, indem sie es uns ermöglicht, Wege zur Erhöhung der Nutzungsdauer von Lithium-Ionen-Batterien zu untersuchen.

**T. TARNOWSKI**

Projekt Autonome E-Bike-Ladestation

Das Stiftungsgeld ermöglicht uns, eine spezifische und aktuelle Frage zur Antibiotikaresistenz zu bearbeiten und einer breiten Öffentlichkeit mittels moderner Kommunikation verständlich zu übermitteln.

**E. KÜBLER**

Projekt Antibiotikaresistenzen



# FINANZIERTE PROJEKTE

**Hier finden Sie eine Auswahl bereits  
finanzierter Projekte:**

- Design von 3D-Gewebestrukturen der Niere
- Elektrodynamische Fragmentierung von Betonabbruch
- Innovation in Kunst und Design
- FindMine – UAV-basierte Detektion von Landminen
- Mehrwert Landschaft – Landschaftbasierte Strategien zur nachhaltigen räumlichen Entwicklung
- Gedruckte resorbierbare Metall-Implantate
- Forschungsprojekt zu Erwachsenen mit schweren und/oder mehrfachen Behinderungen und herausfordernden Verhaltensweisen
- Usability Excellence FHNW
- Entwicklung eines Videosurveys zur Erfassung des professionellen Wissens und Kompetenzen von Studienabgänger/innen
- Gamification als dialektisches Mittel im angeleiteten Selbststudium
- Mobile wasserlose Toilette



## **weitere Informationen**

zu den Projekten finden Sie über diesen QR-Code oder auf unserer Website unter:

[www.stiftungfhnw.ch](http://www.stiftungfhnw.ch)

# FÖRDER- KATEGORIEN

## **Gönnerin/Gönner**

Ab CHF 500/Jahr erhalten Sie als Privatperson oder Unternehmen die aktuellen Veranstaltungsinformationen, die Jahresberichte und werden, sofern gewünscht, zusätzlich auf der Website der Stiftung FHNW genannt.

**Verbundenheit zeigen.**

## **Förderin/Förderer**

Ab CHF 1'000/Jahr dankt Ihnen die Stiftung zusätzlich zur Kategorie Gönnerin/Gönner durch Aufführung Ihres Namens auf den Spendentafeln, sofern gewünscht.

**Neue Synergien nutzen.**

## **Donatorin/Donator**

Ab CHF 5'000/Jahr nehmen Sie zusätzlich zur Kategorie Förderin/Förderer an den Netzwerk-events als VIP teil.

**Zukunftsorientiertes Networking.**

## **Mäzenin/Mäzen**

Ab CHF 10'000/Jahr reservieren wir Ihnen zusätzlich zur Kategorie Donatorin/Donator eine Top-Logoplastzierung auf der Internetseite der Stiftung FHNW und den Stiftungsevents.

**Nachhaltige Präsentation.**

## **Stifterin/Stifter**

Ab CHF 50'000 sind Sie Teil des Stiftungsrats und nehmen neben allen Leistungen besondere Verantwortung für die Gestaltung der Stiftung FHNW, die Mittelverteilung und aktiver Zukunftsgestaltung wahr.

**Präsenz auf höchster Ebene.**



# STIFTERINNEN UND STIFTER

**Aargauische Industrie- und Handelskammer**

**ABB Schweiz AG**

**Alumni FHNW**

**Ammann Gruppe**

**AXPO Holding AG**

**Basler Versicherungen**

**Berner Annemarie und Werner**

**Bühlmann Laboratories AG**

**Einwohnergemeinde MuttENZ**

**Endress+Hauser Gruppe**

**ETAVIS-Gruppe**

**F. Hoffmann-La Roche AG**

**Fachhochschule Nordwestschweiz**

**Fachhochschulrat FHNW**

**Giroud Olma AG**

**Gruner AG**

**Idorsia Pharmaceuticals Ltd.**

**J. & T. Müller-Stiftung**

**Josef und Margrit Killer-Schmidli  
Stiftung**

**Novartis Pharma AG**

**Siemens Schweiz AG**

**Solothurner Handelskammer**

**Stiftung-FHA Technik**

**UBS Switzerland AG**

**Vogt Rainer P.**

**W. Thommen AG**



**weitere  
Informationen**

zu den Förderkategorien finden Sie über diesen QR-Code oder auf unserer Website unter:  
[www.stiftungfhnw.ch](http://www.stiftungfhnw.ch)



# BILANZ UND ERFOLGSRECHNUNG

## BILANZ

	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
<b>Aktiven</b>			
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>1'677'690.16</b>	<b>1'728'200.80</b>	<b>1'695'138.44</b>
<b>Total Aktiven</b>	<b>1'677'690.16</b>	<b>1'728'200.80</b>	<b>1'695'138.44</b>
<b>Passiven</b>			
<b>kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>1'500.00</b>	<b>5'267.95</b>	<b>3'020.64</b>
<b>Fondskapital</b>	<b>129'671.43</b>	<b>143'500.00</b>	<b>175'500.00</b>
<b>Stiftungskapital am 31.12.</b>	<b>1'546'518.73</b>	<b>1'579'432.85</b>	<b>1'516'617.80</b>
<b>Total Passiven</b>	<b>1'677'690.16</b>	<b>1'728'200.80</b>	<b>1'695'138.44</b>

## ERFOLGSRECHNUNG

	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
<b>Erlöse aus Beiträgen</b>	<b>162'550.00</b>	<b>188'550.00</b>	<b>153'750.00</b>
<b>Aufwand für Projekte</b>	<b>81'850.00</b>	<b>197'913.00</b>	<b>81'500.00</b>
<b>Verwaltungsaufwand</b>	<b>21'975.60</b>	<b>23'375.16</b>	<b>21'184.21</b>
<b>EBIT</b>	<b>58'724.40</b>	<b>-32'738.16</b>	<b>51'065.79</b>
<b>Finanzertrag</b>	<b>17'708.00</b>	<b>108'649.42</b>	<b>16'963.40</b>
<b>Finanzaufwand</b>	<b>109'346.52</b>	<b>13'096.21</b>	<b>24'852.96</b>
<b>Jahresergebnis</b>	<b>-32'914.12</b>	<b>62'815.05</b>	<b>43'176.23</b>



# DER STIFTUNGSRAT

von hinten links: Thomas Weller, Roman Vogt, Ralf Dümpelmann (ab 7.3.2018), Bernhard Engesser, Crispino Bergamaschi, Reto Naef, Andreas Egger

von vorne links: Richard Wachter, Urs Endress, Horst Flad, Thomas Ernst, Stephan Walliser, Jürg F. Erismann

Abwesend: Andreas Koch, Charles Huber, Werner Berner, Roland P. Bühlmann, Siegfried Gerlach, Thomas Sommerhalder, Marc Thommen

# EINBLICK IN DIE STIFTUNG FHNW

„Wir unterstützen die Stiftung FHNW bereits seit 2011. Wir sind überzeugt, dass nachhaltige Innovation besonders in der Interdisziplinarität der Kompetenzen entsteht.“

Frank Fehlmann, Spender, Fehlmann AG

„Um in der Baustoffindustrie Massnahmen zur Schonung von natürlichen Ressourcen und zur Emissionsreduktion erfolgreich umsetzen zu können, sind wir auf innovative Projekte aus der Forschung angewiesen. Die Stiftung FHNW sorgt dafür, dass unter ihrem Leitgedanken „Innovationen initiieren“ an Projekten geforscht werden kann, die Gesellschaft und Wirtschaft zugute kommen.“

Dominik Baumann, Spender, Holcim (Schweiz) AG



weitere Informationen zu den Spenderinnen und Spendern

finden Sie über diesen QR-Code oder auf unserer Website unter:

[www.stiftungfhnw.ch](http://www.stiftungfhnw.ch)

## ZAHL DES JAHRES

# 1'223'381

Seit ihrer Gründung 2010 hat die Stiftung 26 Projekte mit einem Fördervolumen von insgesamt 1'223'381 CHF gefördert. Auf diese Art leistet sie zusammen mit der FHNW einen erkennbaren und nachhaltigen Beitrag für erfolgreiche kulturelle, soziale, technische, umweltbezogene und wirtschaftliche Entwicklungen und Innovationen.

### Stiftung FHNW

Geschäftsstelle  
c/o Fachhochschule Nordwestschweiz

Bahnhofstrasse 6  
CH-5210 Windisch

Telefon: +41 56 202 88 33

[mail@stiftungfhnw.ch](mailto:mail@stiftungfhnw.ch)  
[www.stiftungfhnw.ch](http://www.stiftungfhnw.ch)

### Bankverbindung

UBS AG  
Bahnhofstrasse 61, 5001 Aarau  
BIC – UBSWZH80A

### Spendenkonto

Konto 0232-571871.03Y  
IBAN CH16 0023 2232 5718 7103 Y