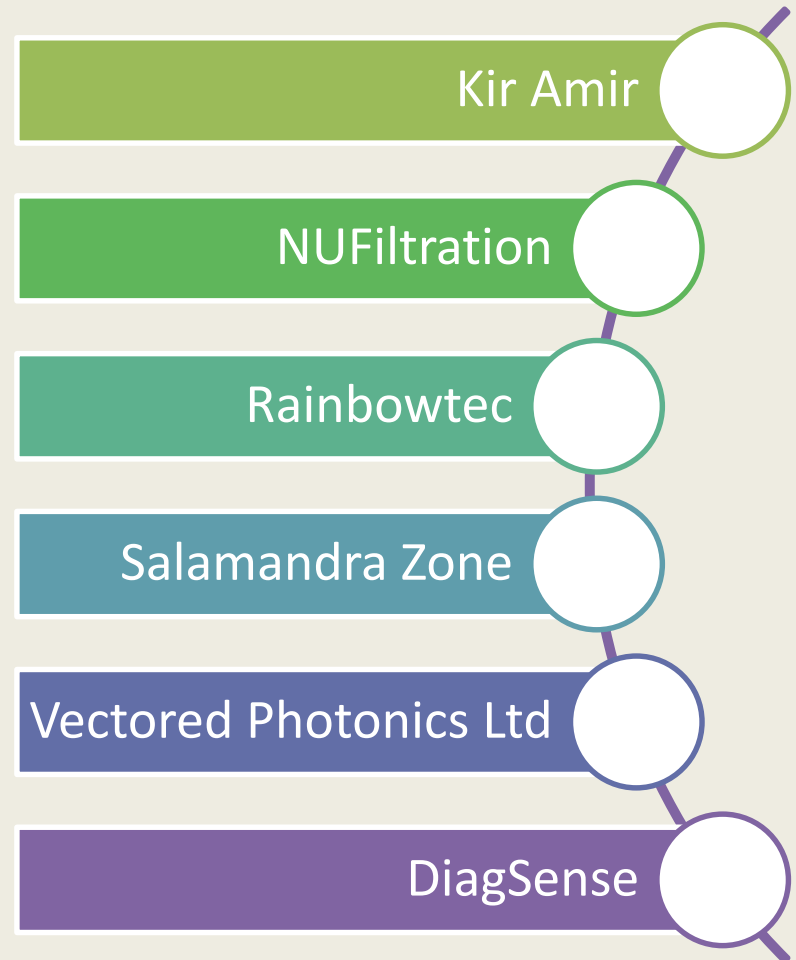
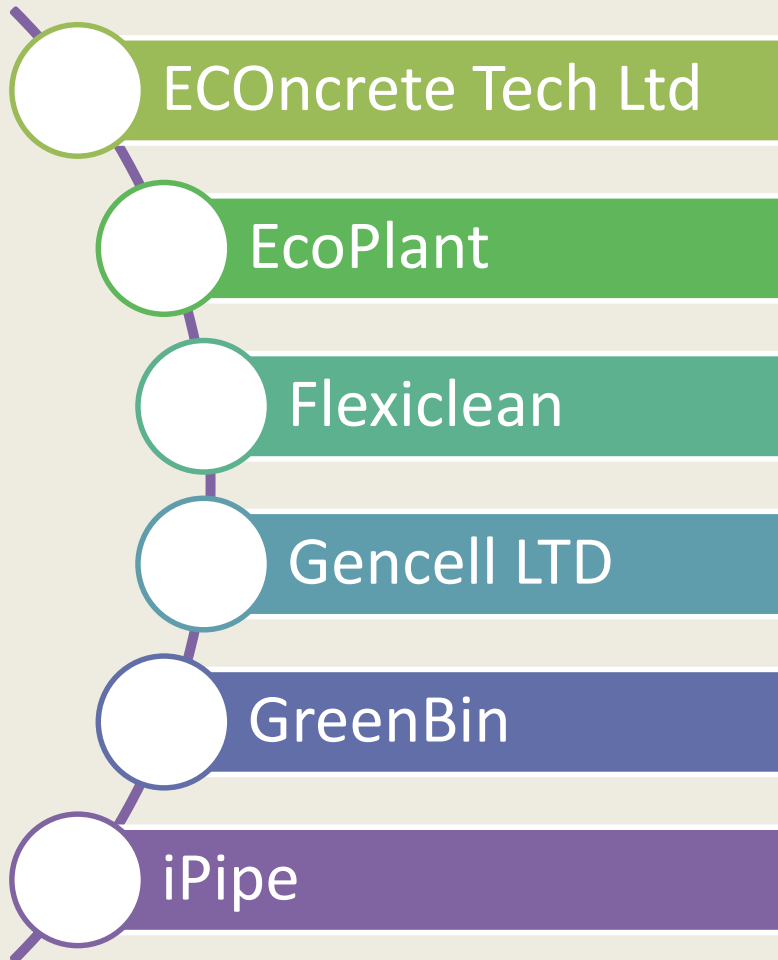


# טכנולוגיות קלינטק בקצרה

כנס התייעלות וחדשנות סביבתית בתעשייה

מאי '18

# חברות מספרות



אקונקריט מספקת פתרונות אקולוגיים מבוססי בטון לתשתיות חופיות, ימיות ואורבניות

עיצוב



טקסטורה



חומר



הקטנת טביעת הרגל האקולוגית של המבנה: • מגוון מינים • יצרנות ביולוגית • שירותי מערכת

יתרונות מבניים: • חוזק • יציבות • עמידות



# בין מוצרי החברה

## יחידות הגנה חופית



## בריכות שפל לביסוס חופי



## קירות ים



## מזרני ים



Developed under the BIRD Foundation Program



## קיר ביו-אקטיבי



# כחול זה הירוק החדש



<https://youtu.be/KanmayUa2ME>



[Shimrit@econcretetech.com](mailto:Shimrit@econcretetech.com)



הטכנולוגיה מוגנת על ידי פטנט (IL, EU, US...), מוכנה למסחור, כאשר  
בישראל ישנן מספר הזדמנויות מידיות להדגמה בסקלה רחבה

**ECO**crete  
Concrete Ecological Solutions

[www.econcretetech.com](http://www.econcretetech.com)

# Infrastructure Energy Landscape



## 3 Fast-Growing Industries:

- Internet of Things (IoT)
- Big-Data
- Artificial Intelligence (AI)

**60%**  
of Energy Consumption

AIR  
PUMPS  
CHILLERS

**50**

**80%**

Inefficiently  
%



TCO



# Use Case



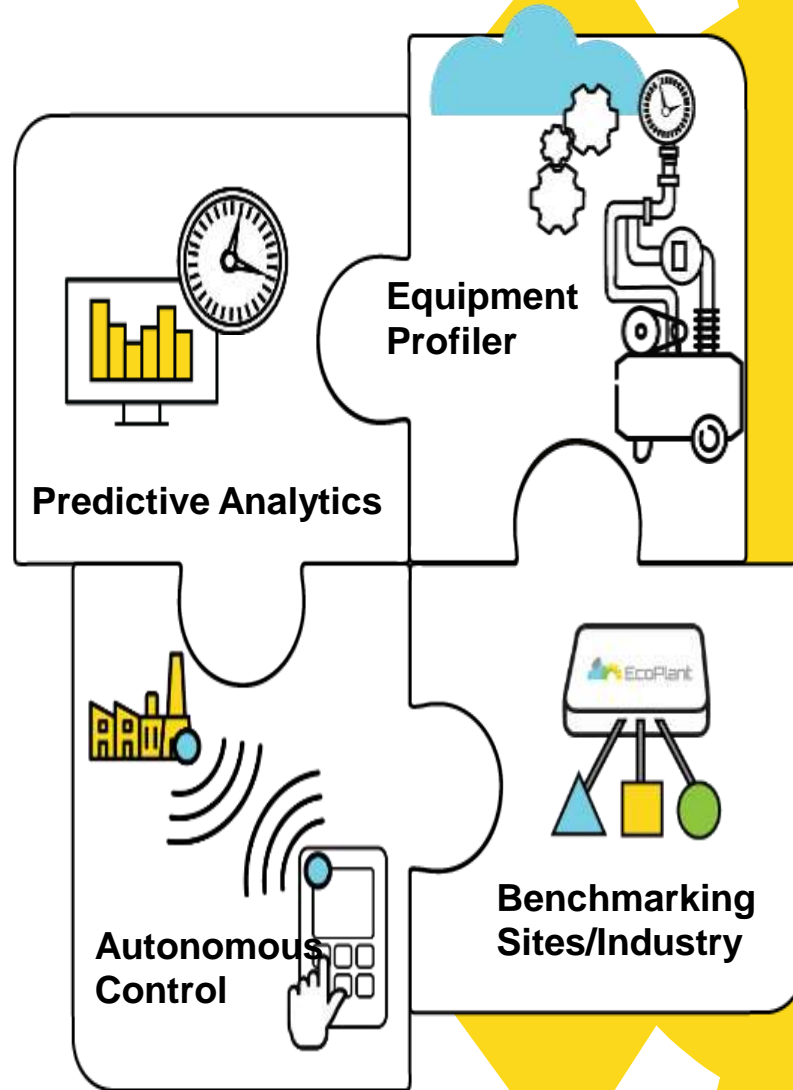
~\$150k Energy & Operations  
50% Idle Time Saving  
None Visibility  
None Visibility  
Count Head  
Cost Saving





Saving up to

**30%** of plant's  
energy  
inefficiencies





# האתגר

מניעת זריקה / הטמנה של מעל ל 3,000 טון  
גילי פולימר מודפסים בשנה בישראל  
(ומעל ל- מיליון טונות בעולם)



5%-1% מגילי האריזות המודפסות נזרקים מסיבות הקשורות לדפוס:

- ביצוע כיוון צבע למכונת הדפוס בטעינת ג'וב חדש (Setup)
- טעויות דפוס, דרישה לשינוי תמונה, ברקוד וכו'
- צבירת כמות גלילים גדולה מהנדרש (גמר מוצר).

חברות המיחזור מצמצמות למינימום אפשרי איסוף גילי פולימר פסולים  
בשל חוסר כדאיות עסקית שאינה מצדיקה את המאמץ הכרוך בטיפול.

אמרו לנו שלא ניתן לעשות את

זה....



אודי אבירן

# טכנולוגיית Flexiclean™

Flexiclean™ היא טכנולוגיה ייחודית שמנקה לחלוטין דיו מגלילי פולימר גמישים (לא מצופים)

ומאפשרת להדפיס מחדש על הגליל - כחדש.



- הניקוי מבוצע במהירות, תוך שימוש בחומרים ידידותיים
- Flexiclean™ מאפשרת ניקוי של כל סוגי הדיו (על בסיס מ



- עלות הניקוי נמוכה מעלות גליל חדש (ROI קצר)
- ניקוי הדיו מהגליל משפר משמעותית את איכות החומר (במידה ואין כוונה להדפיס על הגליל מחדש)



# מצב הפרויקט

- Flexiclean™ היא יזמות ישראלית לטכנולוגיה נקיה
- טכנולוגית Flexiclean™ נרשמה כפטנט בישראל ובמדינות בעולם.
- מספר מכונות עובדות בהצלחה בבתי דפוס בארה"ב ובדרום אמריקה.
- פיילוט ראשון, בתהליך הקמה בישראל – יפתח מרכז שירות לניקוי גלילים מודפסים בחודשים הקרובים.

Let's be Clear  
Clear Environment 

Clear Saving 

Clear Efficiency 

**FLEXICLEAN™**  
Let's be clear

An aerial photograph of a rural village with numerous brick houses and corrugated metal roofs. A solar panel is mounted on the roof of a house in the foreground. The ground is reddish-brown soil, and there are some trees and laundry hanging on lines. A blue banner with white text is overlaid on the right side of the image.

**1.1 billion people**  
lack electricity.



Fuel cell technology has  
been  
**proven in space.**



A white truck with a red crane is lifting a white GenCell container. The container has the GenCell logo and name on it. The truck is parked on a paved area with a building and trees in the background under a blue sky with clouds.

And GenCell has made it  
**affordable** for Earth.

# Smart waste management system

 **Green**Bin

Solution designed for urban areas



**GreenBin – Solution designed for urban areas.**

# The Problem

Municipalities around the world spend large amounts of money on collecting waste using inefficient ways. Waste collection is one of the TOP 5 most expensive costs of any municipality. Surprisingly, nor even the municipalities themselves have the status of each bin in our streets in this very moment.

## GreenBin Solution

Smart Waste Management System & Sensor which monitors the urban bins using a unique, low power and cutting edge IoT technology.

GreenBin offers machine learning solutions, provides daily route planning suggestions and predicts future waste disposal patterns.

### We focus on Urban Green Bins

Device with Shock resistant casing

Each municipality have tens of thousands of green bins - we make it affordable -

We can save up to 50% of the municipality Budget





GreenBin

Join us at our  
stinky  
revolution

Thank you!

[www.greenbin.io](http://www.greenbin.io)

Tel: +972-54-6244785

Email: [info@greenbin.io](mailto:info@greenbin.io)



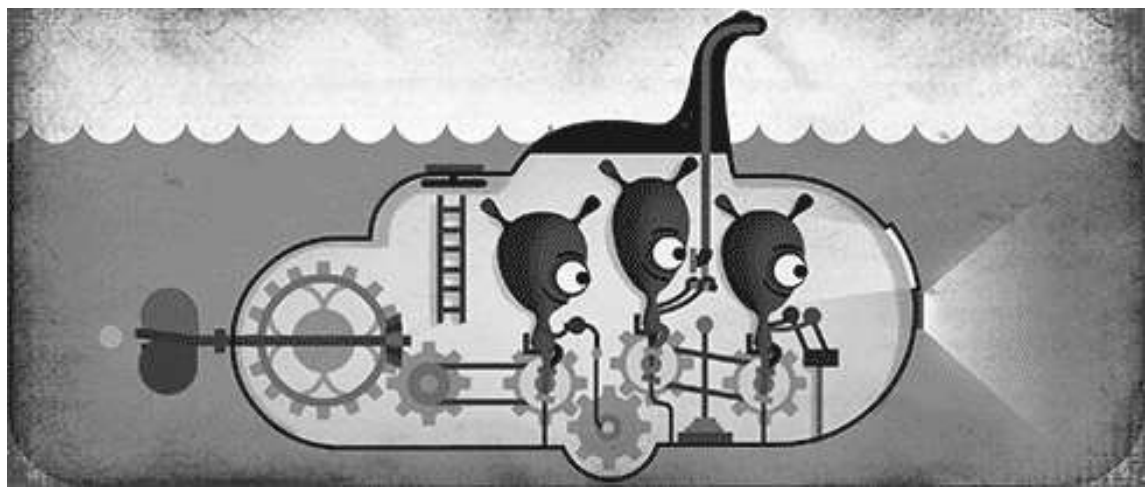
## Inside Pipe Inspection



**בזמן שאתם קוראים את  
המשפט הזה, הולכים  
לאיבוד בעולם 5000 קוב מי  
שתיה כתוצאה מכשלים  
בצנרת!!!**

**הפרוייקט נתמך ע"י  
קרן הזנק של  
משרד האנרגיה**

Dr. Menashe Rajuan  
Email: [menashe@wtr-t.com](mailto:menashe@wtr-t.com)  
Mobile: 050 910 2244



# iPipe (חסכון באנרגיה) הצורך והתועלת

אנרגיה מבוזזת היא האנרגיה היקרה ביותר

צריכת אנרגיה במשק המים (2020) - 7 מתוך 63.5 ג'יגה קוט"ש (8% מהייצור)!!!

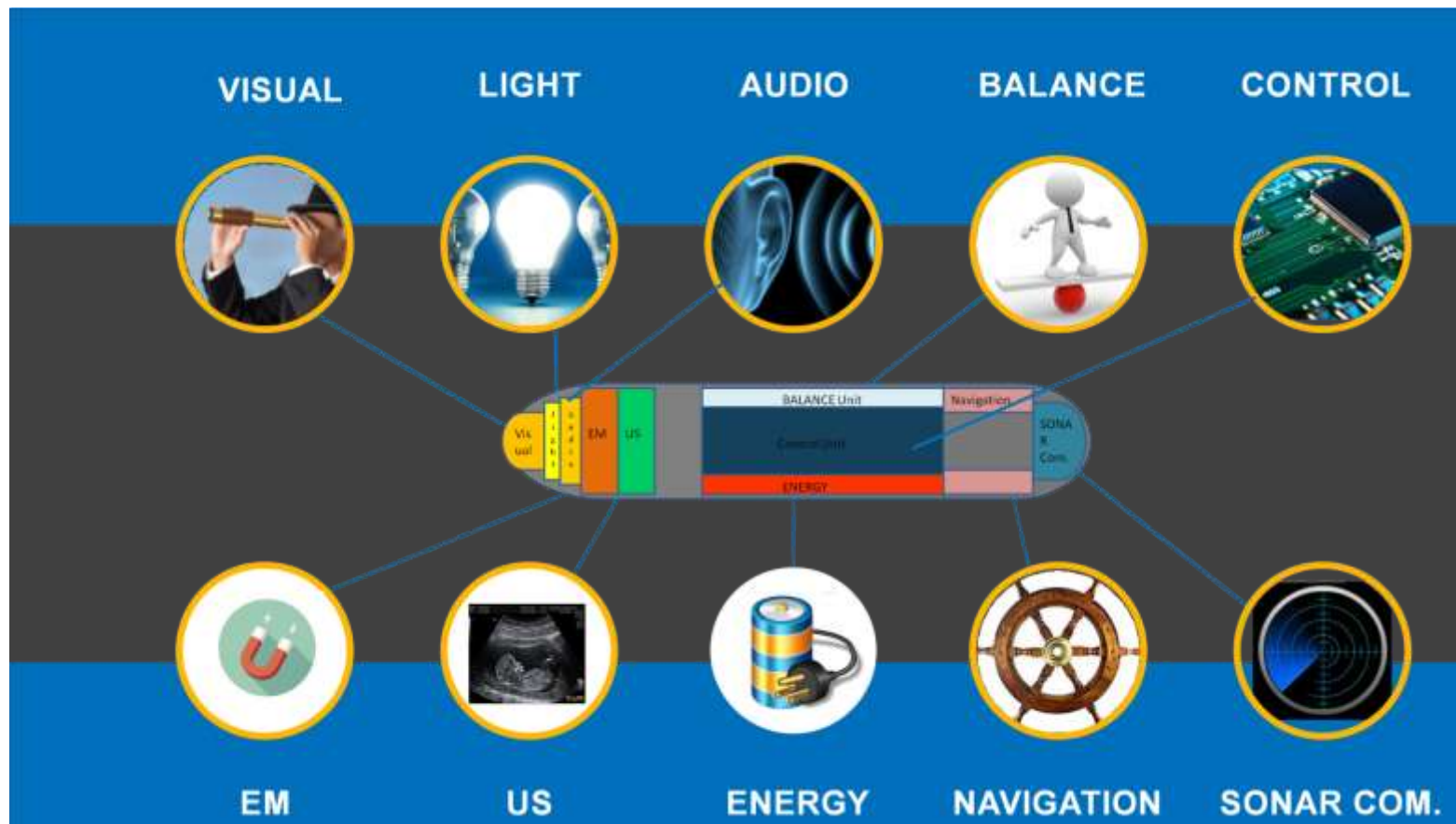
אנרגיה (% / GigaKw / h)	פחת (% / Mm <sup>3</sup> / MNis)	עלות (Nis)	אנרגיה (Kw/h)	אספקה (m <sup>3</sup> )	
13 / 0.25	5 / 75 / 80	650 M	2 Giga	1.5 MM	מקורות
?? / 0.5	10 / 150 / 160	??	??	1.5 MM	תאגידים (50)
1.2 / 0.75				1.5 MM	סה"כ

**כ 1.2% מסך האנרגיה המיוצרת בארץ בשנה!!!**

**חסכון במים** - פחת המים בישראל עומד על כ - 150 מליון קוב בשנה. (כ 300 מליון שקל)

- 1. חסכון בתחזוקה** - הרגולטור מחייב החלפת תשתית הצנרת אחת ל-40 שנה = 2.5% בשנה במחיר ממוצע של כ- 7 מליון ש"ח לק"מ. העלות לכלל התאגידים היא כ - 2.5 מליארד ש"ח. מקורות מחזיקה כ - 12 אלף ק"מ של צנרת הובלה. מדובר בהחלפה של כ - 250 ק"מ בעלות של כ- 2 מליארד ש"ח בשנה. **עבודות החפירה והשינוע בעלות משמעות אנרגטית גבוהה.**
- 2. בתחום התפעול** - מעבר מהחזקת שבר המתבצעת במצבי חירום לאחזקה מונעת מתוכננת.

□ **פלטפורמה אוטונומית** בעלת יכולת ניווט, חישה וחישוב המורכבת מתת המערכות:



□ **תחנות טעינה ופריקה** של הצוללת לתוך ומהצינור

□ **מערכת לעיבוד תוצאות** לאחר פריקת הצוללת ובניית בסיס נתונים לניתוח תהליכי כשל.



אלפקס שלושה עשורים ומליוני מ"ר של ניסיון

# כליה מלאכותית - ARTIFICIAL KIDNEY

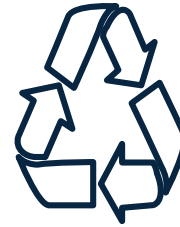
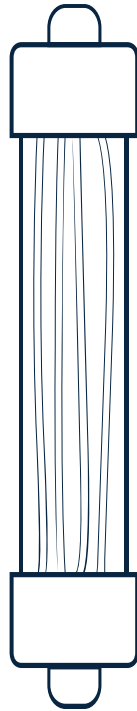
A medical Grade device



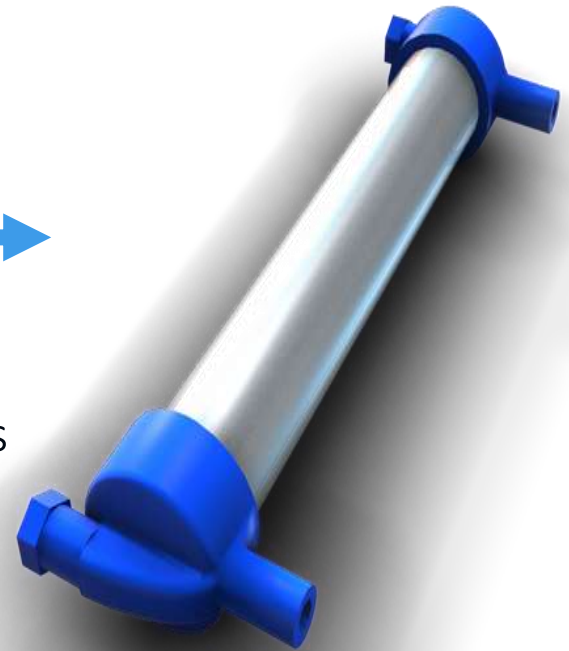
THE NUF® TECHNOLOGY

מני דויטש - מנהל מכירות

# THE PATENT



Reprocessing  
by  
sterilization as  
per ANSI /  
AAMI  
standard



From a medical  
grade device

To a water  
Ultra filter



AGRICULTURE



DRINKING



POOLS



EFFLUENTS



INDUSTRIAL



# *Domestic Waste Separation*

## *The SRS*



*“Organic” waste*

**SRS – Smart Reactor Separator**

# *Nucleation – Soda vs Water*



# *After the SRS*

**Plastic**

**Inorganic**

**Organic**



# Our solution: C-AIR Product

Best  
Available  
Technology

**BAT**

An independent, reactive system, that contains and neutralizes toxic gases while enriching the air with oxygen.



Detects toxic  
gases



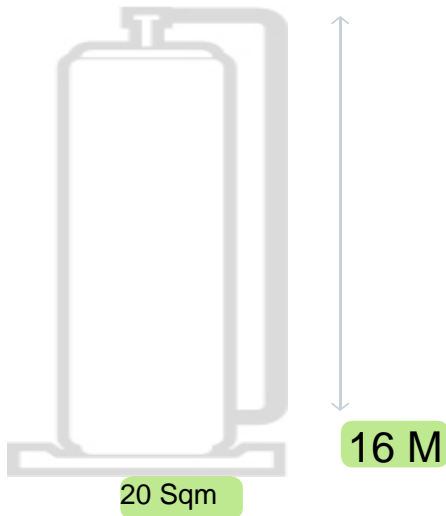
Automatically treats  
and converts toxic  
gases



Purifies  
air

# Scrubber

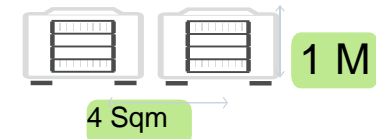
A common solution



VS

# Salamandra

The C-Air solution



- 1 . Physical dimensions
- 2 . Treatment method
- 3 . The range of treatment
- 4 . cost
- 5 . Business Continuity
- 6 . Cost of materials
- 7 . Waste removal
- 8 . Ability to contain emergency leaks

## Partial treatment & dilution of gas

0-1000 PPM

Standard project begins with \$280,000

No redundancy

\$ xxx Per tone

1 X

No capacity

## Full gas conversion in routine & emergency

0-100,000 PPM

Standard project begins with \$140,000

Full redundancy

Same price \$ xxx Per tone

0.5 X

Full capacity

# The market

**\$25B**  
TAM  
Industrial Air  
treatment

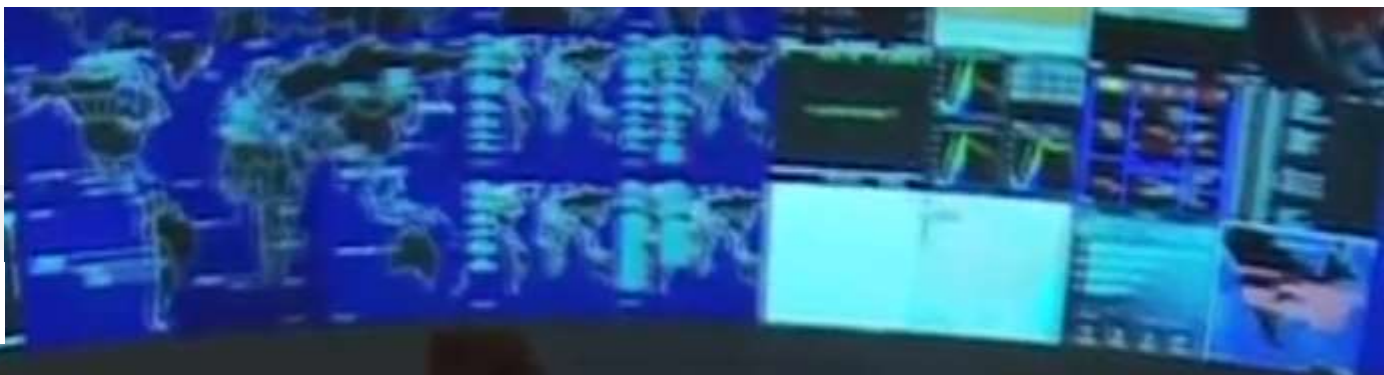
## Among our relevant industrial sectors :

- Chemical & Batteries
- Cosmetics
- Petrochemistry
- Gas & Oil
- Optics & Lenses
- Pharmaceutical products
- Metal products
- Defence industry



The **NegaWatt** Power Company

*Simplifying & Safeguarding Life*



# The Autonomous-Room™

***Room-Device Level Smart Building***

Automatic & Optimized Provision of Personalized Services to room-occupants  
Automatic Work Station Personalization - There isn't even a need to ask!

# The solution:

## Gas Distribution Network Robust and Safe.

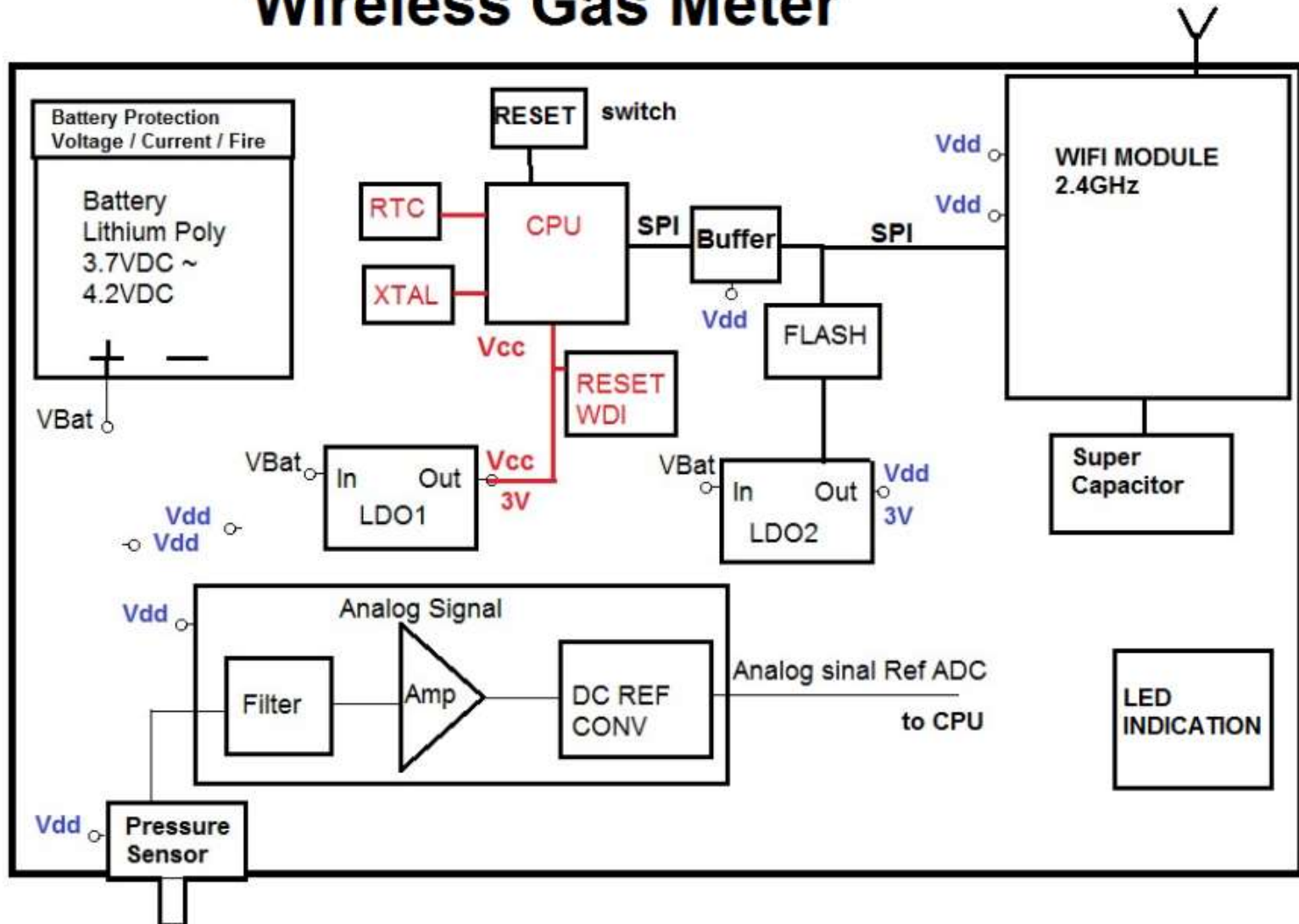
- ✓ Residential Distribution Network is fully monitored
  - Sensors
  - Pipelines
  - Gas Tank
- ✓ Alarms on any abnormal situation: (Faulty valve or pressure relief, leakages...)
- ✓ Gas Network Control System.
- ✓ Preservation of historical events and faults.





# On Edge Solution - Retrofit Kit RF sensor transmitter

## Wireless Gas Meter



# Benefits

- ✓ Dramatically Reducing Maintenance cost
- ✓ Insurance premium cost **reduction**
- ✓ Minimal mean time to repair
- ✓ The safety gas distribution network – real time Leak detection system and stability assurance

## The Innovation

- ✓ Edge Computing is a new technique for making IoT base predictive maintenance more efficient and effective. You make your network resource much more efficient.
- ✓ You analyze the data online and your sample rate is much higher, hence your results are much more accurate and the response to the event is much faster.

תודה על

ההקשבה!