

COSINUSS^o

Advanced Body Sensors
mobil. kontinuierlich. angenehm.



-CONFIDENTIAL-

Company Info

Cosinuss , a Munich based company founded in September 2011, develops first in class wearable sensors that are able to continuously capture several vital signs in the ear.

Based on its platform technology, **earconnect™**, cosinuss° provides sensors for the fields of sports, health care and workers´ safety that can monitor heart rate, heart rate variability, core body temperature and/or arterial oxygen saturation of the blood.

The cosinuss° team currently consists of 7 people, mainly working in product development.



COSINUSS°
vital signs . mobile . continuous . convenient.



-CONFIDENTIAL-



COSINUSS°

Management Team



Greta Kreuzer [CEO]: Studium der TUM-BWL mit Fokus auf Innovationsmanagement und Operations Management sowie Elektrotechnik. Erfahrung gesammelt bei: Schreiner Group, Radiologie am Prinzregentenplatz, Bosch und Yahoo!.

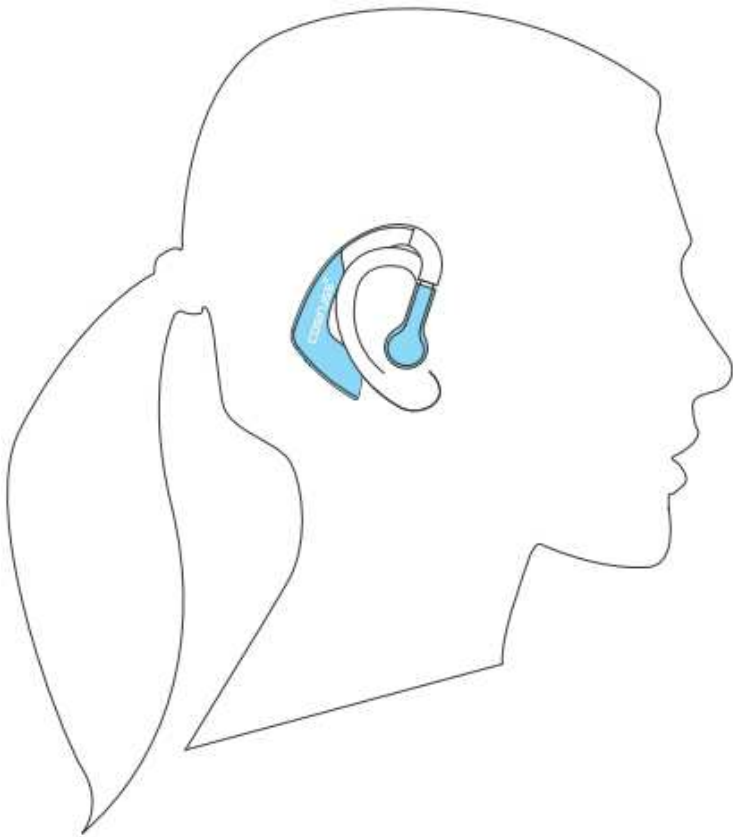
Dr. Johannes Kreuzer [CEO]: Studium und Promotion der Elektrotechnik mit dem Schwerpunkt Medizintechnik. Über 8 Jahre Erfahrung mit der Entwicklung/Produktion des **cosinuss^o** Sensors.



-CONFIDENTIAL-

COSINUSS^o

A GREAT IDEA...



Vitalwerte aus dem Ohr

- Pulsfrequenz
- Herzratenvariabilität
- Körperkerntemperatur
- Arterielle Sauerstoffsättigung des Blutes

Anwendungen:

- Sport/Sportmedizin
- MedTech
- Arbeitsschutz

Eine Sensortechnologie: earconnect™

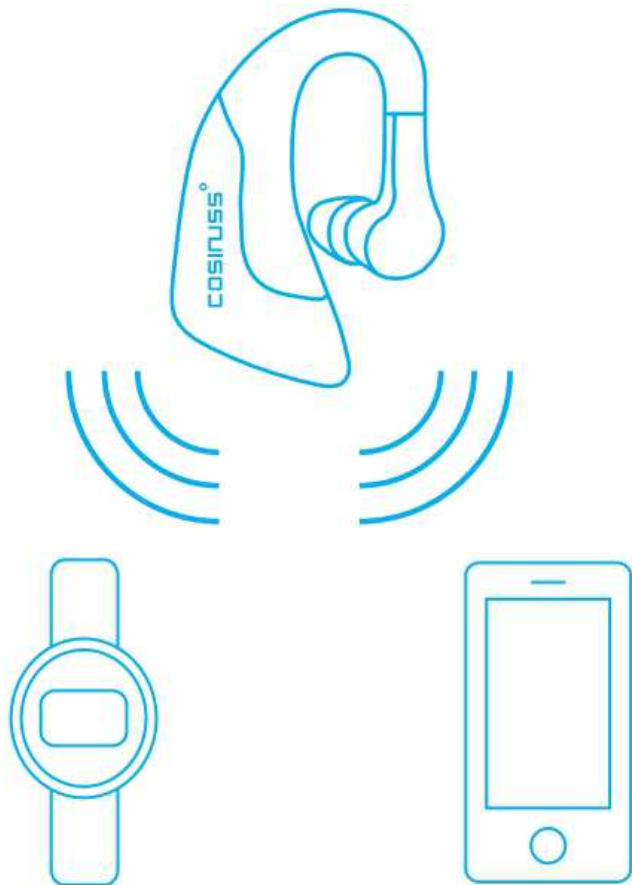
Differenzierte Produktpalette pro Einsatzgebiet



-CONFIDENTIAL-

COSINUSS°

MEASURING VS. ESTIMATING



earconnect™ Technologie

Rohdatengewinnung im Ohr

Mit LED/Photodiode und Temperaturfühler.

Berechnung hinter dem Ohr

Mit speziellen Algorithmen.

Übertragung an Empfänger

Smartphone / Sportuhr / andere mit
Bluetooth Low Energy (4.0) oder ANT+.

Anzeige/ Analyse mit cosinuss° Apps oder
Jede andere geeignete App (nur HR & HRV).

UNIQUE TECHNOLOGY!



// cosinuss° One

// cosinuss° Two



Sport^o

Status quo:

Seit über dreißig Jahren lässt sich nur die Pulsfrequenz im Sport mobil messen.

Und dies ging sehr lange nur mit den sehr unangenehmen Brustgurten. Es ist an der Zeit das zu ändern!

Ziel 1: Zuverlässige und angenehme Pulsmessung

-> **cosinuss° One:** HR, HRV und Körpertemperatur (KT).

Ziel 2: Zusätzliche Audioübertragung.

-> **cosinuss° Two:** HR, HRV, KT, Musik, Trainingsanleitung, Biofeedback

Ziel 3: Neuer Leistungsparameter

-> **cosinuss° -API:** HR, HRV, KT und Interpretation

-CONFIDENTIAL-

COSINUSS^o

TO ENABLE IMPROVED
CONTROL



Sport^o

Leitbild.

Aufgrund des sehr engen Zusammenhangs der Körpertemperatur und des Energielevels des Körpers erlangt die Messung und Regulierung der KT eine höchst relevante Bedeutung bei der Bestimmung/Beeinflussung der Leistung und der Ausdauer der Sportler.

cosinuss^o hat sich als Ziel gesetzt:

- > Überwachung und Visualisierung des Hydrationslevels von Sportlern!
- > Verbesserung der Kalorienberechnung!
- > Erkennen und Verhindern von hitzebedingtem Leistungseinbruch!
- > Leistungssteuerung und Trainingskontrolle auf den nächsten Level zu bringen!

-CONFIDENTIAL-

COSINUSS^o

NOW AVAILABLE:



Produkte: ° One Plug & Go!

Vitalwerte

Pulsfrequenz, Herzratenvariabilität,
Körpertemperatur.

Konnektivität:

Bluetooth 4.0 und ANT+.

Batterielaufzeit: Ca. 10h

Ladedauer: Ca. 1h

Funkfrequenz: 2.4GHz

Gewicht: 6.5g!!!

Dimensionen: 4.5cm x 1.8cm x 3.8cm (H x T x B)

Kompatibel mit: Sportuhren, Fahrradcomputern,
Smartwatches, Smartphones und Sport Apps.

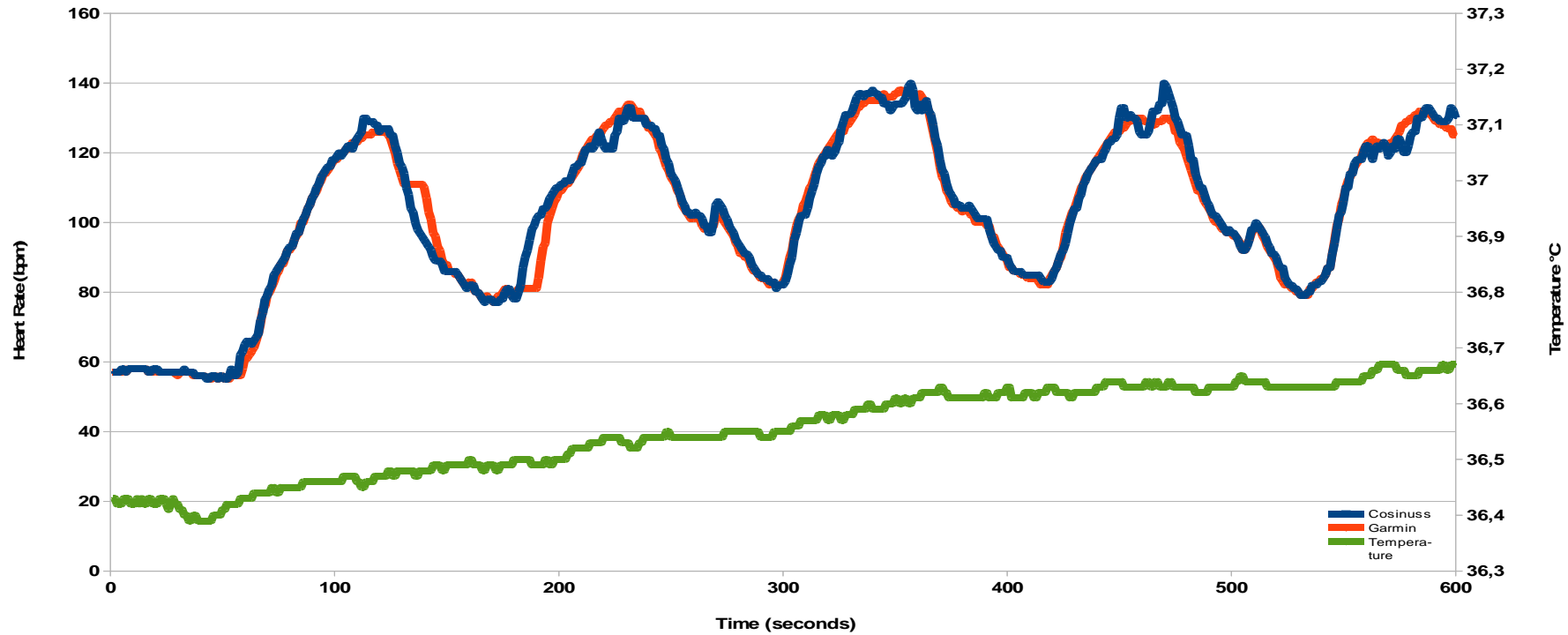


-CONFIDENTIAL-

COSINUSS°

NOW AVAILABLE:

Produkte: ° One



Vergleich: Garmin Brustgurt (rot) und ° One (blau, Temperatur in grün) während Intervalltraining.

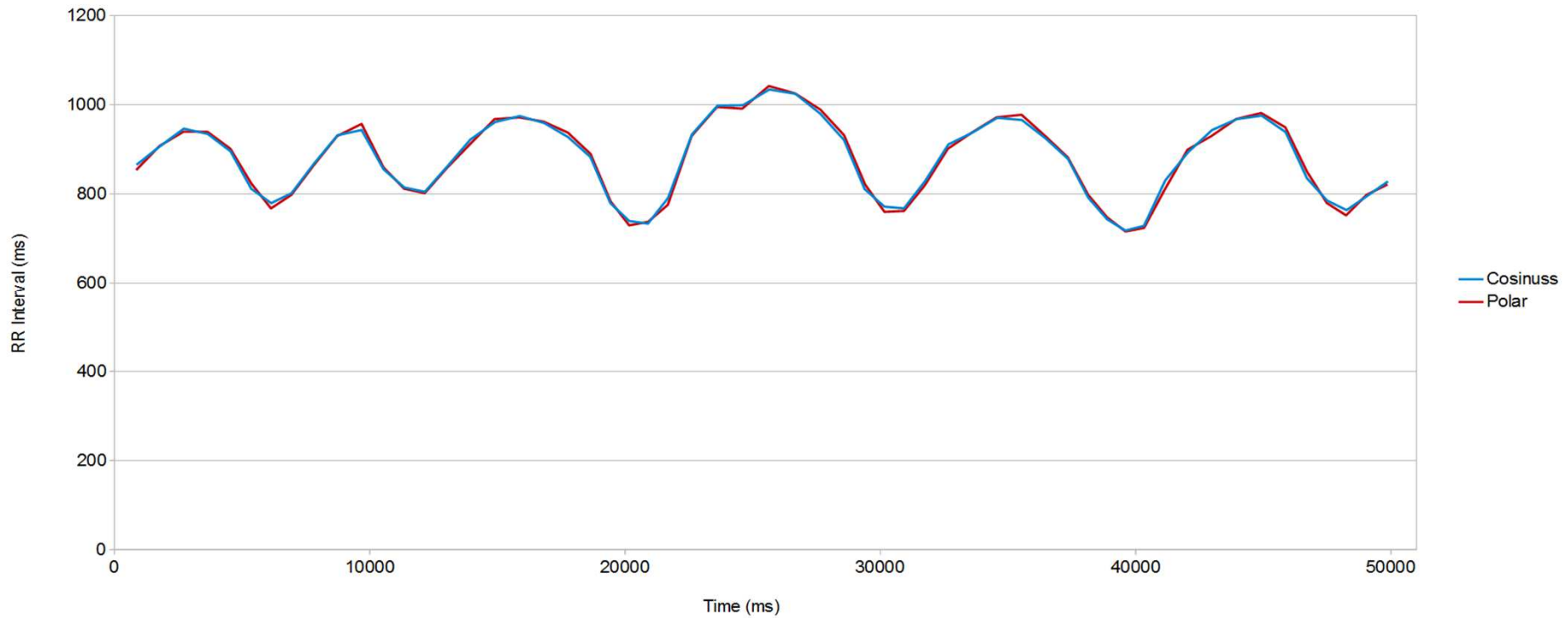


-CONFIDENTIAL-



COMING SOON: HRV

Produkte: ° One



Vergleich: Polar Brustgurt (rot) und ° One (blau) HRV-Messung in Ruhe.



-CONFIDENTIAL-



NOW AVAILABLE:



Produkte: C-Temp°

Vitalwerte

Körperkerntemperatur: Hoher Auflösung,
Hohe Genauigkeit.

Konnektivität: Bluetooth 4.0.

Batterielaufzeit: Ca. 10 Tage.

Ladedauer: Ca. 1h

Funkfrequenz: 2.4GHz

Gewicht: 6.5g

Dimensionen: 4.5cm x 1.8cm x 3.8cm (H x T x B)

Kompatibel mit: Bluetooth Smart-fähigen Geräten
und den cosinuss° Apps.

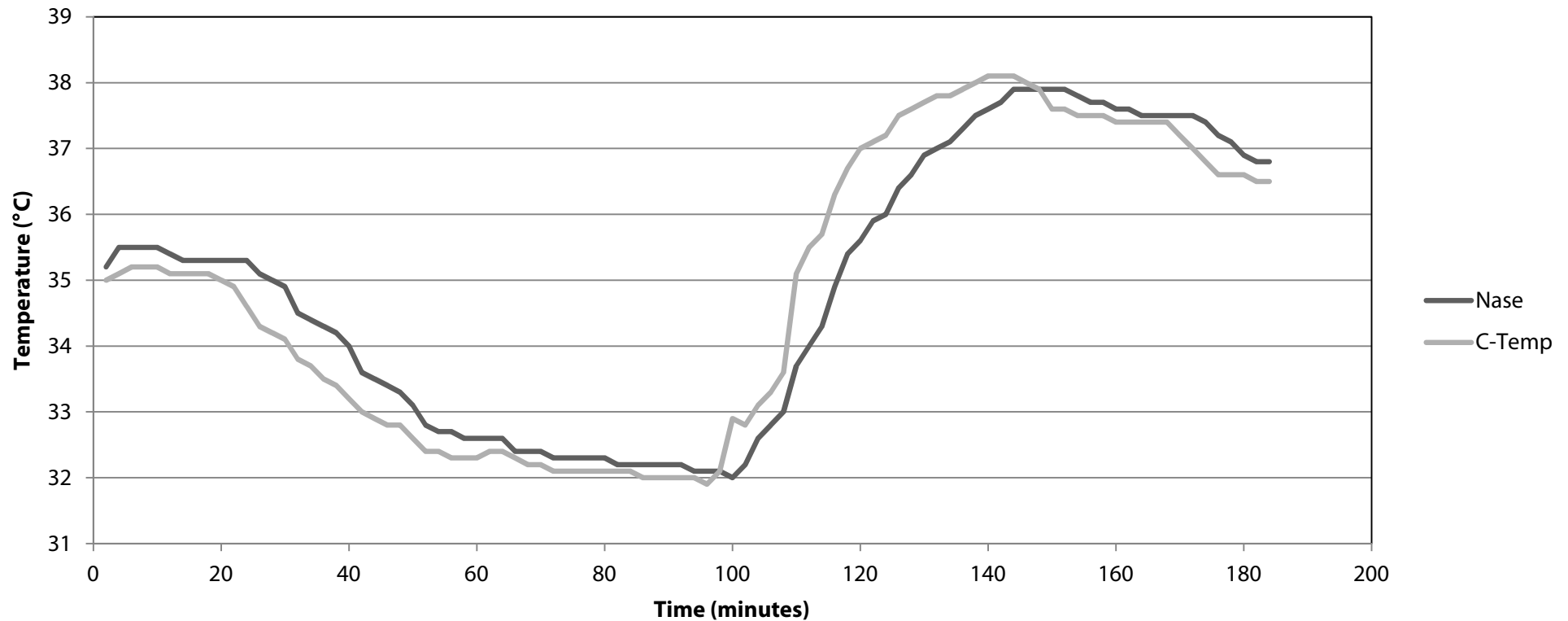


-CONFIDENTIAL-

COSINUSS°

NOW AVAILABLE:

Produkte: C-Temp^o



Vergleich: Körperkerntemperaturmessung während offener Herzoperation mit einer Nasensonde (in dunkelgrau) und dem cosinuss^o C-temp^o (in hellgrau).



-CONFIDENTIAL-

COSINUSS^o

SOFTWARE DRIVING SALES



// saveXport° (Android)



Apps: saveXport°

Accompanying the wearables.

Ziel:

Ermöglichung der Visualisierung und Analyse der Körpertemperatur auf Smartphones / Smartwatches
Zusätzlich zu anderen Parametern.

Funktionalität:

- > Anzeige von Pulsfrequenz und Körpertemperatur.
- > Benutzerdefinierte Einstellung der Abtast- und der Visualisierungsrate der Werte.
- > Benutzerdefinierte Einstellung von Ober- und Untergrenzen. Akustischer Alarm bei Überschreitung.
- > Over-the-air firmware update der Sensoren.
- > Kontinuierliche Erweiterung der Funktionen mit der Markteinführung von neuen Sensoren.

SOFTWARE DRIVING SALES



// cosinuss° One (Android & iOS)



Apps: cosinuss° One Accompanying the wearables.

Ziel:

Bereitstellung einer Sport-App, das Basiswerte eines Trainings und zusätzlich auch die Körpertemperatur aufzeichnet und

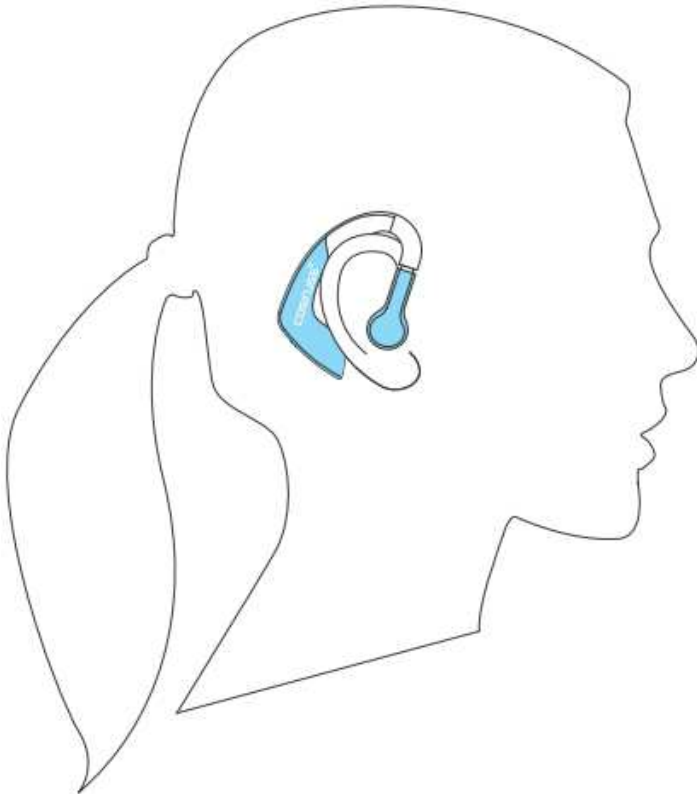
Funktionalität:

- > Darstellung von Pulsfrequenz und Körpertemperatur Und andere Basisparameter im Training.
- > Visualisierung des Hitzelevels des Körpers.
- > Over-the-air firmware update der Sensoren.
- > Kontinuierliche Erweiterung der Funktionen mit der Markteinführung von neuen Sensoren.

-CONFIDENTIAL-

COSINUSS°

ENABLING AID...



Mehrwert für jeden Sportler

Freizeit- und Breitensportler:

- Angenehme **UND** verlässliche Messung des Pulses.
- Musik und Pulsmessung in einem Gerät.
- Kostenfreie cosinuss° Apps.

⇒ **Wir bringen auch Nicht-Brustgurt-Nutzer dazu ihren Puls zu überwachen.**

Leistungssportler:

- Neue Messgröße der Leistung.
- Gesundheitsorientiert / Verletzungspräventiv.

⇒ **Wir ermöglichen genaueres Training und weniger Verletzungen.**

-CONFIDENTIAL-

COSINUSS°



blackbox



**CODE
_n**

Awards

Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Gewinner des German Design Award 2016 – Special Mention.

Blackbox Connect Alumnus, Silicon Valley Accelerator
Sponsored von Google for Entrepreneurs.

Top 4 von 450 internationalen Startups im
code_n Award 2014.

Gewinner des German Smart Business Award 2013.
(www.bestofbothberlin.com)

-CONFIDENTIAL-

COSINUSS^o

Awards



Gewinner HVB-Gründerinnen-Mentoring 2012 der Hypo Vereinsbank.



Gewinner Science4Life 2012 Konzeptphase.



3. Platz Businessplanwettbewerb München 2011.



-CONFIDENTIAL-

COSINUSS^o

COSINUSS^o

Kontakt Sales

Clemens Kollmann

Mobil: +43 676 5969497

c.kollmann@cosinuss.com

Kontakt CEO

Greta Kreuzer

Mobil: +49 176 20909088

g.kreuzer@cosinuss.com

-CONFIDENTIAL-