



breathe ilo

Bei Kinderwunsch und zur natürlichen  
Zykluskontrolle.



Der einfachste Weg zur Ermittlung der  
fruchtbaren Tage!

breathe ilo ist weltweit das erste Gerät mit dem Frau mittels  
Atemluftanalyse ihre fruchtbaren Tage bestimmen kann.

Einfach in der Handhabung wird durch die einminütige Messung der  
Zyklusstatus ermittelt!

**Atme in breathe ilo.**

**Bestimme deinen Zyklus. Verstehe deinen Körper.**

# Carbomed- Medical Solutions GmbH

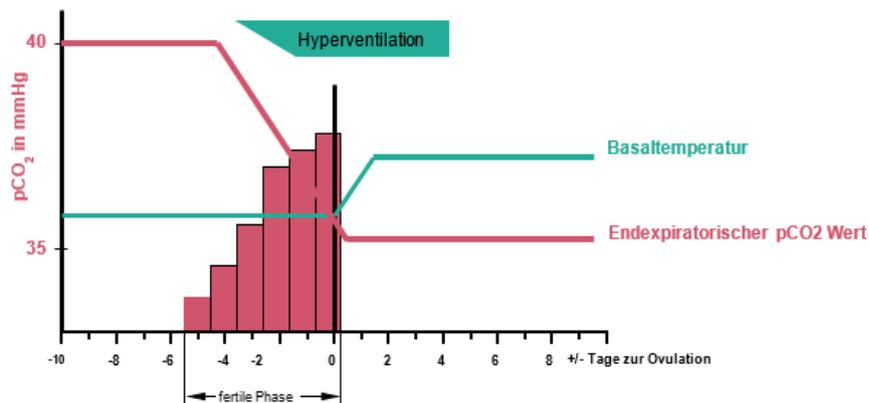
## Über breathe ilo

Breathe ilo ist ein Atemluftanalysegerät in Verbindung mit einer App. Es hilft Frauen auf unkomplizierte Art und Weise die fruchtbaren Tage zu bestimmen und mehr über den eigenen Zyklus, den Körper und die Gesundheit zu erfahren. breathe ilo ist das Produkt aus 5 Jahre Entwicklungsarbeit.

## pCO<sub>2</sub> als Biomarker für den Ovulationszeitpunkt

Seit 1951 ist bekannt, dass es einige Tage vor der Ovulation zu einem alveolären CO<sub>2</sub>-Abfall kommt. Dieser Effekt beruht auf einer Hyperventilation, deren Ursache eine Veränderung der Sensitivität des Atemzentrums gegenüber der CO<sub>2</sub>-Konzentration im Blut darstellt.

Diese Hyperventilation ist hormonell bedingt und erfolgt bei Frauen unbemerkt. Die hohe Leistungsfähigkeit der Lunge führt in Folge zu einer pCO<sub>2</sub>-Absenkung im alveolären Blut. Im Ruhezustand entspricht der endexpiratorische pCO<sub>2</sub>-Wert des Atemgases sehr gut dem alveolären Blutwert, so dass eine Analyse über das Atemgas möglich ist. Dieser Effekt ermöglicht eine mehrtägige Prognose des Ovulationszeitpunktes.



## Die Methode

Die Methode basiert auf der Erfassung des endexpiratorisch gemessene CO<sub>2</sub>-Partialdruck der Atemluft, der im Ruhezustand in guter Näherung dem alveolären Partialdruck entspricht.

Der endexpiratorische pCO<sub>2</sub> ist in der Lutealphase signifikant niedriger als in der Follikelphase. Der Abfall des pCO<sub>2</sub> beginnt bereits präovulatorisch am Beginn der fertilen Phase. Östradiol (E2) führt dann zu einem verzögerten, Progesteron zu einem raschen Abfall des endexpiratorische pCO<sub>2</sub>.

## Wissenschaftliche Publikationen

Der Zusammenhang zwischen der Fruchtbarkeit der Frau und der CO<sub>2</sub> Veränderung wurde bereits in den 50er Jahren erforscht. Seither gibt es zahlreiche Publikationen zu dem Thema. Zum Beispiel:

Möller K-T, Hein A, Licht P, Schmidt A, Veitenhansel S, Wildt L (2003): Expiratorische CO<sub>2</sub>-Messung in der Zyklusüberwachung - ein einfacher und zuverlässiger Marker zur Bestimmung der fertilen Tage; *Journal für Fertilität und Reproduktion*; Krause und Pachernegg GmbH Verlag

Slatkovska L., Jensen D., Davis GA., Wolfe LA (2006): Phasic menstrual cycle effects on the control of breathing in healthy women. *Respiratory Physiology & Neurobiology* Elsevier B.V.

## Unsere Studien

Auch wir haben bereits 5 Feldstudien durchgeführt, die ausschließlich positives Feedback mit sich gezogen haben. Derzeit führen wir eine klinische Studie in Potsdam mit Dr. Kay Moeller durch. Durch die Studien erfolgte die Entwicklung von den ersten Funktionsmodellen bis hin zum serienfertigen Gerät.

## Partnerschaft

breathe ilo ist sehr interessiert an medizinischen & klinischen Studien sowie Kooperationen. Wir können dazu voll anonymisierte Daten für Research Projekte zur Verfügung stellen. Diese resultieren aus der Atemluftanalyse mit dem breathe ilo Gerät, der Eingabe von diversen Symptomen in der App und demographische Details der Nutzerinnen.

Bitte zögern Sie nicht uns bei Interesse zu kontaktieren. Senden Sie ein E-Mail an [contact@breatheilo.com](mailto:contact@breatheilo.com)

Mehr Informationen dazu finden Sie auch auf unserer Homepage:  
[www.breatheilo.com](http://www.breatheilo.com)



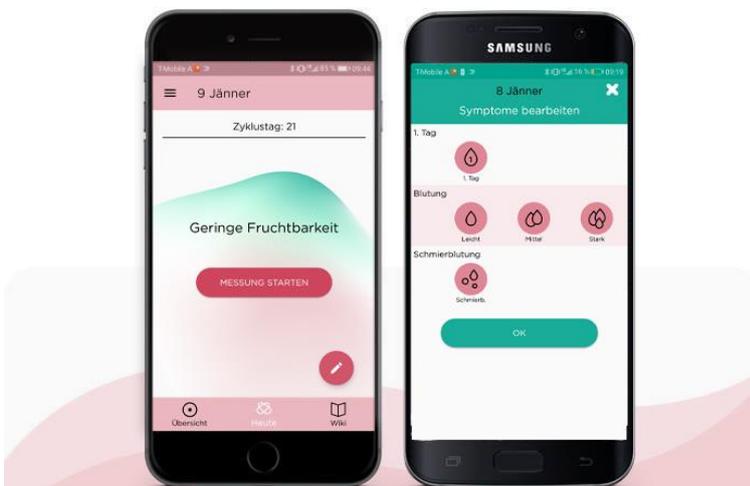
breathe ilo Gerät



breathe ilo Anwendung



breathe ilo Evolution



breathe ilo Smartphone App



## Über uns

Die wertvollste Ressource hinter breathe ilo ist ein hochqualifiziertes Team mit jahrelanger Erfahrung in der Produktentwicklung von Gesundheitsprodukten.

Unser Anliegen ist es einen wertvollen Beitrag für die Gesellschaft zu leisten und die Zukunft aktiv mitzugestalten. Dabei wird breathe ilo von einem aktiven Advisory Board, bestehend aus ExpertInnen aus der Medizin, dem Engineering, sowie der Unternehmensentwicklung und -führung unterstützt.

Der offene, interdisziplinäre Austausch steht an oberster Stelle. Von der Medizin über Softwareentwicklung bis zur Mathematik und dem Engineering sind viele Disziplinen bei uns unter einem Dach vereint. Das und unsere unermüdliche Motivation, den unerfüllten Kinderwunsch zu einer Sache der Vergangenheit zu machen, zeichnen das breathe ilo Team aus.

## Unsere Kontaktdaten

Carbomed- Medical Solutions GmbH

Lisa Krapinger

Neue Stiftingtalstraße 2 / 2.OG

8010 Graz

E- Mail: [contact@breatheilo.com](mailto:contact@breatheilo.com) / [lisa.krapinger@carbomed-ms.com](mailto:lisa.krapinger@carbomed-ms.com)

Tel.: 0664 43 80 313