

WVEC





Über WEO

Die Gründerinnen wurden im Jahr 2020 durch das gemeinsame Engagement zusammengebracht, Forschung im EO Bereich praktisch umzusetzen, um der Forschung eine Wirkung zu verleihen.

*“Für eine nachhaltige Zukunft mit wirkungsvollen EO-
Umweltlösungen für alle”*

Gründungsland : **Luxembourg**
Jahr der Gründung : **2020**
Angestellte : **3 Frauen, 4 Männer von 7 verschiedenen Nationalitäten**
Tätig in : **10 Ländern**



Imeshi Weerasinghe

CEO



Dr Charlotte Wirion

CTO



Dr Frankwin van Winsen
Head of R&D



Thierry Nicola
Software Development Manager



Asritha Gottiparthi
Software Developer



Alessandro Scioli
Business Development Manager



Robin Hamers
AI Engineer



Olivier de la Gueronniere
Director

WEO Unsere Kunden und Partner



Erdbeobachtungsdaten



Quelle

Lidar

Vorteile

- Sehr hohe räumliche Genauigkeit (<1 m)
- Liefert 3D-Struktur – Baumhöhe, Kronenform etc.

Nachteile

- Sehr geringe zeitliche Auflösung (alle 5 Jahre)
- Keine spektralen Informationen



Orthophoto

- Hohe räumliche Auflösung (<1 m)
- Nützlich für visuelle Analyse und Kartierung

- Keine spektrale Tiefe (nur RGB)
- Jährliche Aktualisierung begrenzt die Überwachung schneller Veränderungen



Sentinel-2

- Häufige Wiederholrate (alle 5 Tage)
- Multispektrale Bänder für Vegetationszustand, Feuchte etc.

- Grobe räumliche Auflösung (10 m)
- Eingeschränkt für präzise Objektanalyse

.....

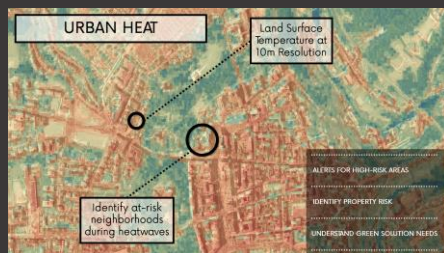
WEOs Technologie verbessert die
Auflösung von Satellitenbildern und
erschließt dadurch wertvolle
Erkenntnisse, die zuvor nicht verfügbar
waren.

.....

Originale
Auflösung

10m Auflösung –
WEO tech

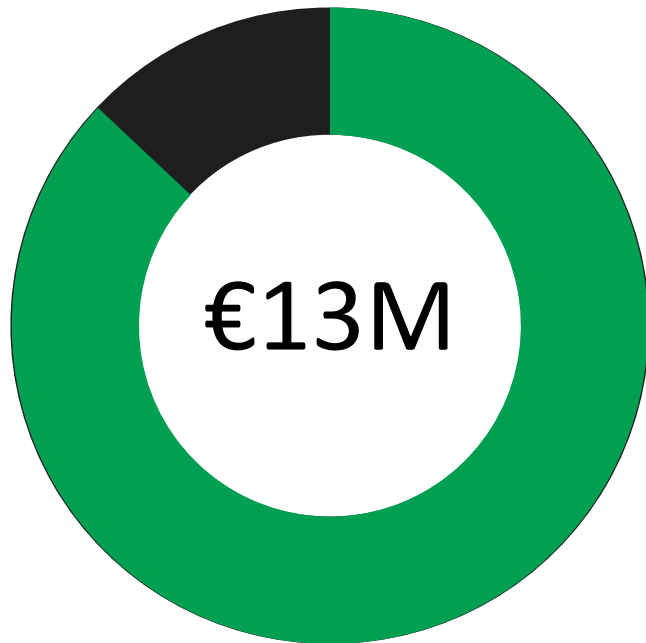
1m Auflösung –
WEO tech +



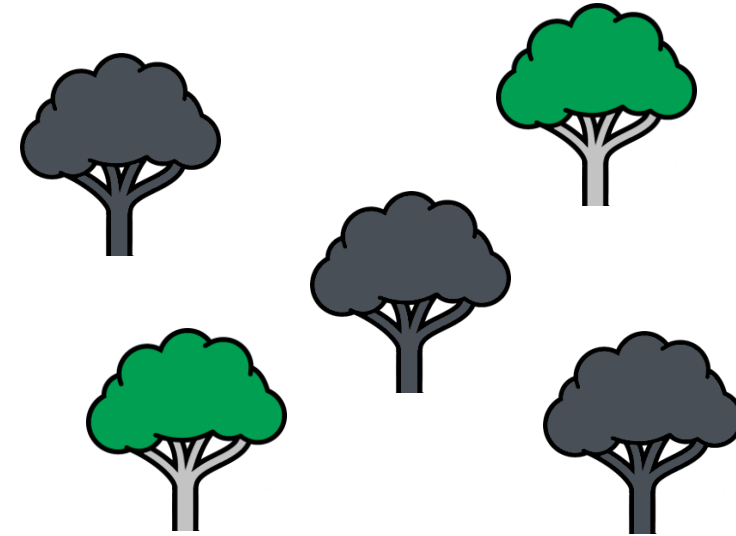
Zentrale Schwerpunktbereiche:

- Städtische Hitze
- Überwachung der Vegetation
- Überschwemmungs- und Waldbrandrisiko
- Naturbasierte Lösungen (NBS)
- Integration von gemeinschaftsbasiertem Feedback

Ein verbesserter Ansatz ist erforderlich, um unsere Baumziele zu erreichen.



Jährliches Budget für das
Baummanagement in Paris



49%

Ist der durchschnittlich angestrebte
Zuwachs der
Baumkronenbedeckung in den
befragten Großstädten

An aerial photograph of a city street grid. Numerous trees are highlighted with green outlines, indicating their locations and heights. The outlines vary in size, representing different tree heights. A semi-transparent box with a black border is in the top left, and a semi-transparent box with a black border and a dotted line is in the bottom right.

Baum Standort und Höhe

.....
Durch die Kombination von
Lidar- und Satellitendaten,
ergänzt durch maschinelles
Lernen, kartieren wir den
Standort, die
Kronenbedeckung und die
Höhe von Bäumen in einem
Gebiet.
.....

Risiko für Anlagen
bewerten

Jährliches Wachstum

Erkenne neue
Bäume

.....
SCHNITT OPTIMIERUNG

.....
RISIKO REDUZIEREN

.....
TREFFEN SIE BAUMKRONENZIELE
.....



Kartierung von Nadelbäumen

Verfärbung der
Blätter

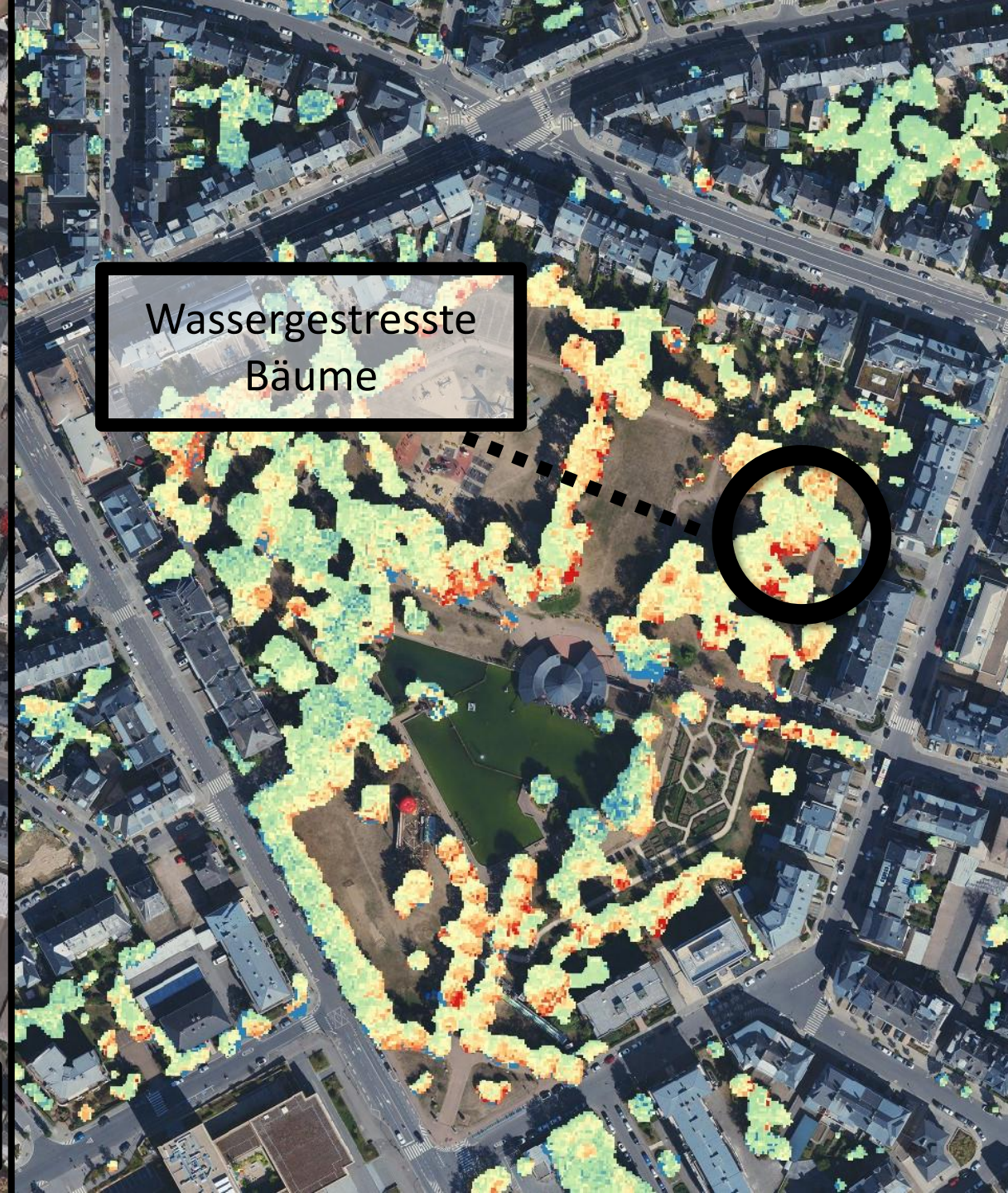
REDUZIEREN SIE BAUMVERLUSTE

PRIORISIEREN SIE FELDÜBERWACHUNG

STUDIEREN SIE KLIMAAUSWIRKUNGEN

Entlaubung

Wassergestresste
Bäume



WEO Baum Standort von 2004 - 2024



2004

2013

2024

Baum Zustand 2024



Pixelanalyse



Datenbank

Biotopeverbund 2024



Pixelanalyse



100 Ha Zellen



Contact Us

Website **www.weo-water.com**

Phone **+352 621 65 86 45**

Email **info@weo-water.com**

Address **9 Rue de la Laboratoire,
Luxembourg City**