

Du kennst das



oder auch das

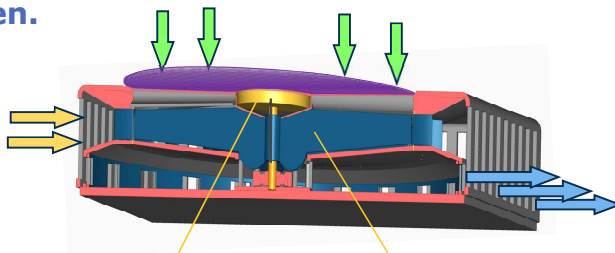


Du fragst dich, ob man nicht auch **aus kleinen Windrädern Strom gewinnen kann ?**

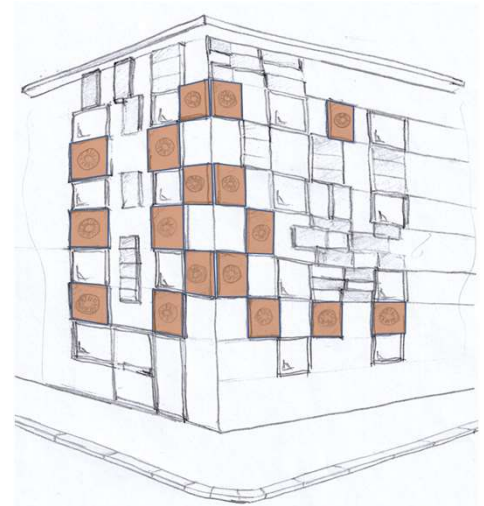
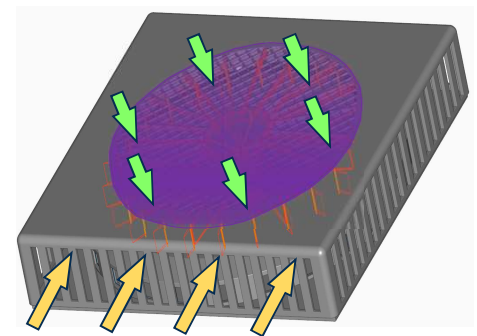
Wie wär`s mit dem Panel als „Windenergie-Konverter“ ?

Hinter diesem sperrigen Namen verbirgt sich ein „**Windrad in der Box**“. Du kannst dir das vorstellen wie eine große Schachtel, ein **Gehäuse**, dessen Breite und Länge etwa so groß ist, wie wenn du deine Arme ausstreckst. Im Inneren des Gehäuses dreht sich – wenn Wind weht – ein **Rad**, das einen **Stromerzeuger** (Generator) antreibt.

Durch die besondere, **patentierte\*) Konstruktion** kann der Wind **seitlich** → **und von oben** → in das Gehäuse eintreten. Die Luft kann dann nach dem „Windrad“ **seitlich** → aus der Box ausströmen.



Stromerzeuger „Windrad in der Box“ (bivalenter Impeller)



WEK-Paneele als Energie-Verbundsystem, integriert in eine Gebäudefassade (Anwendungsbeispiel)

## Die Vorteile:

- ▲ Das Panel ermöglicht **kleinräumige, lokale Energieerzeugung** – ähnlich **Photovoltaik-Modulen**.
- ▲ **Einfache Fertigung in Österreich möglich, unkomplizierte Transportmöglichkeiten und Montage**
- ▲ Die Technologie ist **menschengerecht und robust, Komponenten sind leicht wartbar und tauschbar**.
- ▲ Das „**Windrad in der Box**“ ist „**nachtaktiv**“ und läuft bei Wind bzw. an trüben Tagen und in der Nacht.
- ▲ Man braucht **keine Masten** bzw. Türme.
- ▲ **Befestigung kann an Fassaden, Mauern, Brücken, in Tunnelröhren erfolgen, ohne Eingriffe in Naturlandschaften** bzw. das Landschaftsbild.

\*) F. Franek, C. Herza: *Panel als Windenergiekonverter und dessen Verwendung*, Patentinhaber: AC2T research GmbH, Österr. Patent AT525880 (B1) – 2023-09-15

### Kontakt:

F. Franek: [Friedrich.Franek@AC2T.at](mailto:Friedrich.Franek@AC2T.at)  
C. Herza: [ingenieurbuero@herza.at](mailto:ingenieurbuero@herza.at)

### Danksagung

Die AC2T research GmbH betreibt das COMET-Zentrum InTribology, welches im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMK, BMDW sowie die Länder NÖ und Vorarlberg gefördert wird. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. Durch COMET sowie weitere Förderungen, insbesondere durch das Land Niederösterreich, steht dem Zentrum eine umfassende, qualitativ hochstehende und zum Teil einzigartige Forschungsinfrastruktur zur Verfügung.