



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

ESG ist mehr als Energieoptimierung!

Was bedeutet die neue EU-Richtlinie für das Gesundheitswesen?

Alexander Redlein

IFM – Real Estate and Facility Management

www.ifm.tuwien.ac.at

ESG - “EU REGULATION (EU) 2020/852”

- Ziel: Steigerung der Nachhaltigkeit
- § 8: Nicht finanzielle Berichterstattung im Rahmen der Finanzabschlüsse
 - all companies of a specific type and size specified in Directive 2013/34/EU have to publish
 - “(a) the **proportion of their turnover** derived from products or services associated with economic activities that qualify as **environmentally sustainable** [...] and
 - (b) the proportion of their **capital expenditure** and the proportion of their **operating expenditure** related to assets or processes associated with economic activities that qualify as **environmentally sustainable**[...]”
- Ab 2023 (2024) verpflichtend und
- ab 2026 prüfpflichtig!!! - GoB

Was will oder besser muss ich messen?

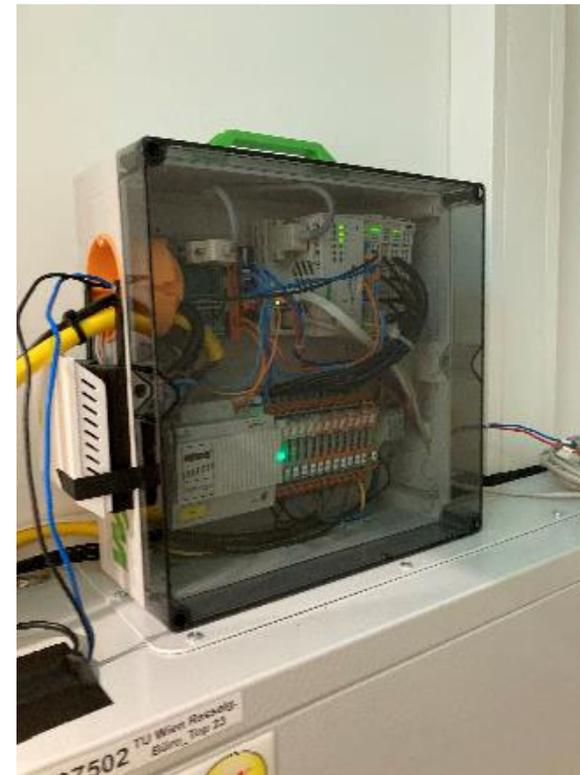
- E wie Energie
 - Gas / Fernwärme und -kälte
 - Strom
 - Wasser
- S wie Social - Wellbeing
 - Temperatur
 - Luftfeuchtigkeit
 - CO₂
 - Helligkeit
- Zwecks Optimierung
 - Präsenz

| KPI | ESG 1-1 | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Description | Energy Consumption Total Corporate | Energy Consumption Total Benchmark |
| Shortname | ener.cons.tot.corp | ener.cons.tot.bench |
| Unit / Calculation | kilowatthours (kwh) in '000s | kilowatthours (kwh) in '000s |
| Format | x,xxx,xxx,xxx.xx; numeric | x,xxx,xxx,xxx.xx; numeric |
| Sector | All | All |

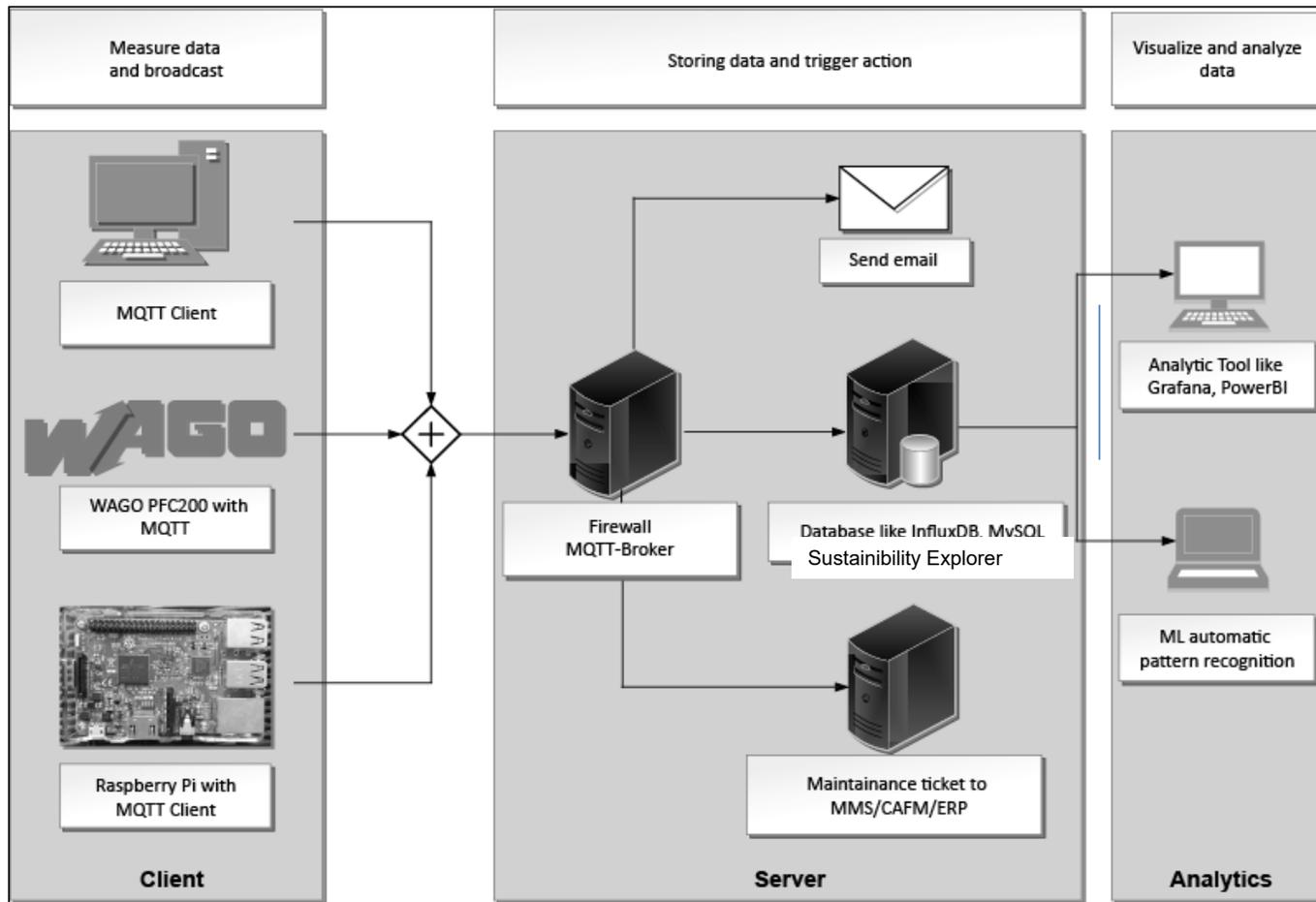
KPIS FOR ESG – VERSION 1.2
[HTTPS://EC.EUROPA.EU/DOCSROOM/DOCUMENTS/1547/ATTACHMENTS/1/TRANSLATIONS/EN/RENDITIONS/NATIVE](https://ec.europa.eu/docsroom/documents/1547/attachments/1/translations/en/renditions/native) - 24.08.2022

Wie kann ich (smart) messen?

- Protokolle
 - (Wireless-)MBUS
 - Modbus TCP/RTU
 - KNX
 - MQTT
 - BACNet
 - EnOcean
 - Zigbee
 - Z-WAVE
 - DALI
 - Impuls
 - etc.
- Oder IoT basiert



IoT Eco System für Energie- und Wellbeing Messung



Beispielhafte Messungen



Was mach ich mit den Daten?

- Non-Financial Reporting
 - Best Practise:
 - CO₂ pro Assetklasse und
 - Scope
 - Bezogen auf m²
 - Ab 2026 prüfpflichtig!
- Basis für Entscheidungen
 - Grün oder nicht!

Sustainability Explorer - Metrics Diagramm ▾ Bericht ▾ Datenquelle ▾ Alarm ▾ Benutzer ▾

Bericht

🏢 Facility Monitor GmbH
🏢 Anonymous Company

Energieverbräuche nach Assetklassen

Tag [Woche](#) [Monat](#) 01.04.2023 30.04.2023 [Go](#)

| | Retail 4/2023 | Office 4/2023 | Residential 4/2023 | Logistik 4/2023 | Hospitality 4/2023 | Sonstiges 4/2023 | You name It 4/2023 |
|-----------------------------------|------------------|------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Stromverbrauch gesamt (Wh) | 9.739.129 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Strom aus eigener Produktion (Wh) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Strom aus PV Anlagen (Wh) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Strom aus Wasserkraft (Wh) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Verbrauch aus Stromnetz (Wh) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Verbrauch Wien Energie (Wh) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Sustainability Explorer - Metrics Diagramm ▾ Bericht ▾ Datenquelle ▾ Alarm ▾ Benutzer ▾

Bericht

🏢 Facility Monitor GmbH
🏢 Technische Universität Wien

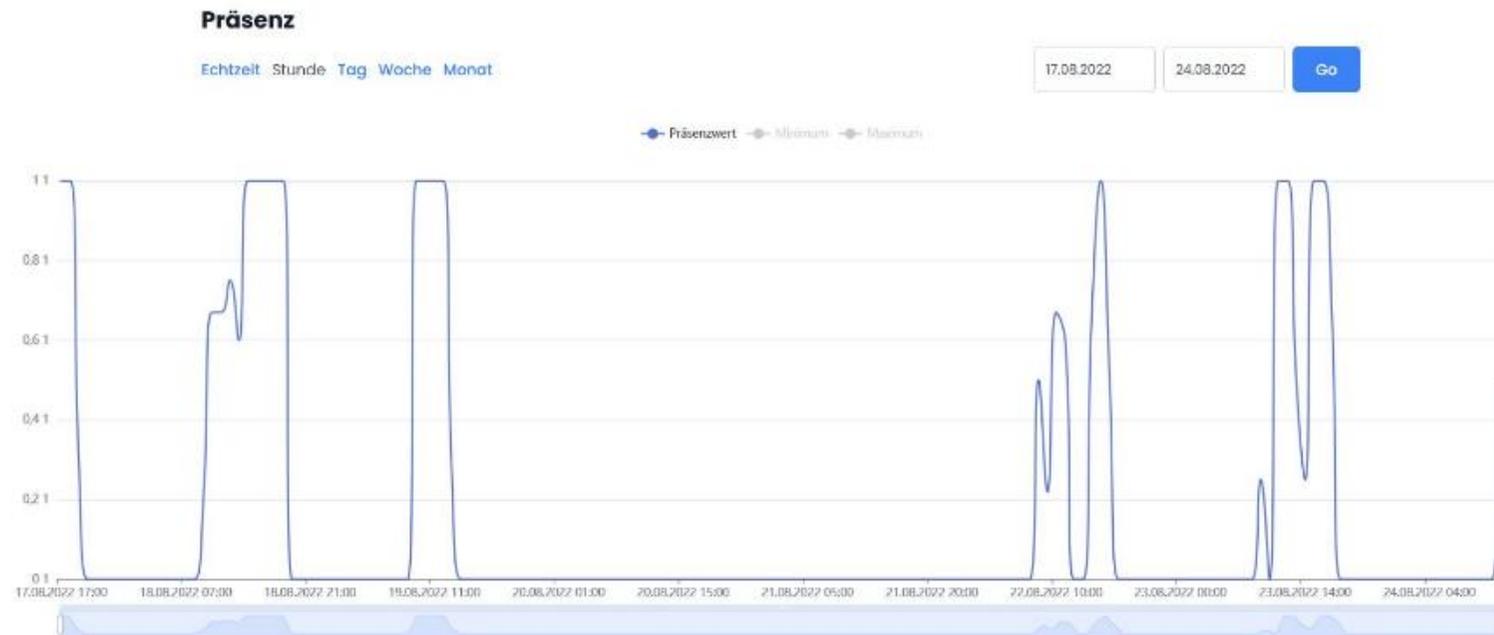
TU Liegenschaften

Tag [Woche](#) [Monat](#) 01.04.2023 30.04.2023 [Go](#)

| | Resselgasse 4 4/2023 | Karlsplatz 14 4/2023 | Resselgasse 5 pro m2 4/2023 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Stromverbrauch | 113.640 | 0 | 389.565,2 |
| Solaranlage | 113.711,8 | 0 | 0 |
| Netzstrom | 113.640 | 0 | 0 |

alle Liegenschaften der TU Wien [Bericht exportieren](#)

Wichtige Perspektive - Auslastung von Büroflächen Effizient oder nur Energieeffizient



Vorgehen

- ESG KPI definieren inkl. Ziele!!
- Fernwärme ist Teil davon
- Datenerfassung ab 1.1.2024!
- GoB tauglich
- Ableitung Maßnahmen zur Optimierung - Granularität
- Vorbereiten auf Prüfung durch Wirtschaftsprüfer ab 2027



16. Internationaler Facility Management Kongress



23. und 24. November 2023 | TU Wien

am

16. IFM Kongress – Wissenschaft trifft Praxis.

5. INNOVATION CHALLENGE

SEIEN SIE LIVE DABEI – von 23. bis 24.11.2023 AN DER TU WIEN!

Themen: Workplace Management, ESG und Digitale Transformation der Immobilienbranche

Lernen Sie die Sieger der Innovations-Challenge kennen!

www.tuwien.at/ifm-kongress



Never miss the Opportunity of a good Crisis!

Sir Winston Churchill

a.o.Univ.Prof. Dr. Alexander Redlein
redlein@tuwien.ac.at / alex@redlein.at
 Mobil: +43 664 21 09 004

