

# **K.L.I.M.A. Greener Linien von Anfang an!**

mit dem optimalen Datenvergleich als Entscheidungsgrundlage



# Setz den Hebel richtig an!

Wer hat sich nicht schon mal eine der folgenden bzw. eine vergleichbare Frage gestellt:

- Bio-Gurke in der Plastikfolie – oder nicht Bio, dafür unverpackt?
- den alten Energiefresser-Kühlschrank behalten – oder einen neuen kaufen, obwohl der alte noch funktioniert?
- noch funktionierendes Auto umweltschädlicher Diesel-Motor behalten – oder auf E-Auto mit Batterie-Problematik umsteigen?
- Fleisch aus Österreich – oder Avocado aus Peru
- nachhaltige Beschilderung aus Holz – oder haltbare aus Kunststoff?
- CO<sub>2</sub>-neutraler Zement – oder heimisches Holz?
- maschinell beschneite Piste in Österreich – oder mit dem Flugzeug in den Süden
- Streaming – gut, weil keine „Hardware“ nötig? Oder schlecht, wegen des Energieverbrauchs?
- Solarpaneel – oder Wasserstoff betriebener Geräte?



# Mit Daten fundiert entscheiden!

Oft ist die offensichtlichste Lösung gar nicht die umweltfreundlichste. Es braucht ein solides Fundament an Daten, um vergleichen und die beste Lösung auswählen zu können.

See the change to be the change!



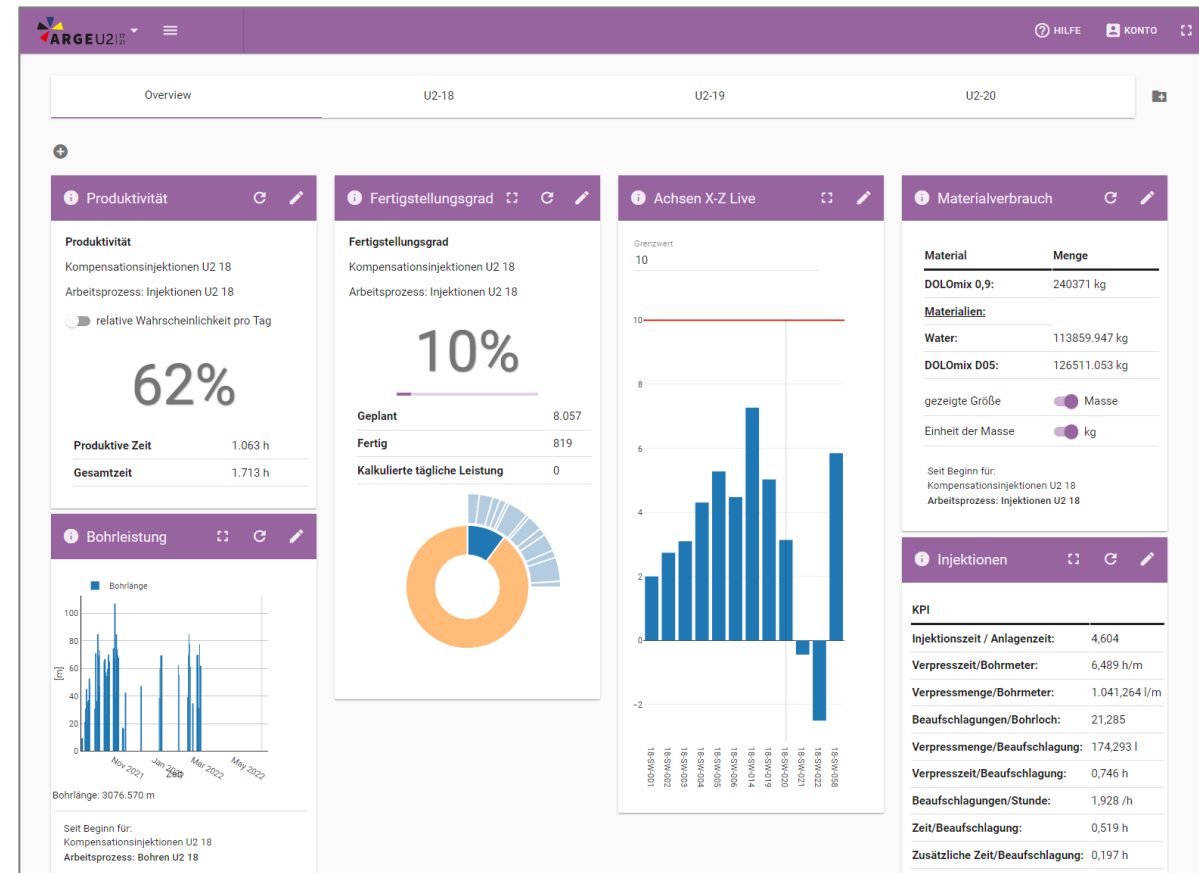
# Unsere Lösung

Kernstück unserer Lösung ist die Informationsplattform eguana SCALES.

Über diese Plattform werden **relevante Daten und Informationen in Echtzeit** aus dem Baubetrieb aufgezeichnet, **analysiert und visualisiert**. Unser System wird bereits im aktuellen U-Bahn Bau Projekt U2xU5 der Wiener Linien verwendet. Hierbei ist unser Fokus auf den energie- und ressourcenintensiven Spezialtief- und Tunnelbau gerichtet.

Der Zugriff erfolgt über jedes internetfähige Endgerät und in Echtzeit, was eine zeitnahe und reibungslose Abstimmung zwischen allen Projektbeteiligten ermöglicht.

SCALES ist als „singel source of truth“ für alle Projektbeteiligte ein wichtiges Kommunikationswerkzeug. Abstimmungsprobleme aufgrund unterschiedlicher Datenbasis gehören damit zur Vergangenheit.

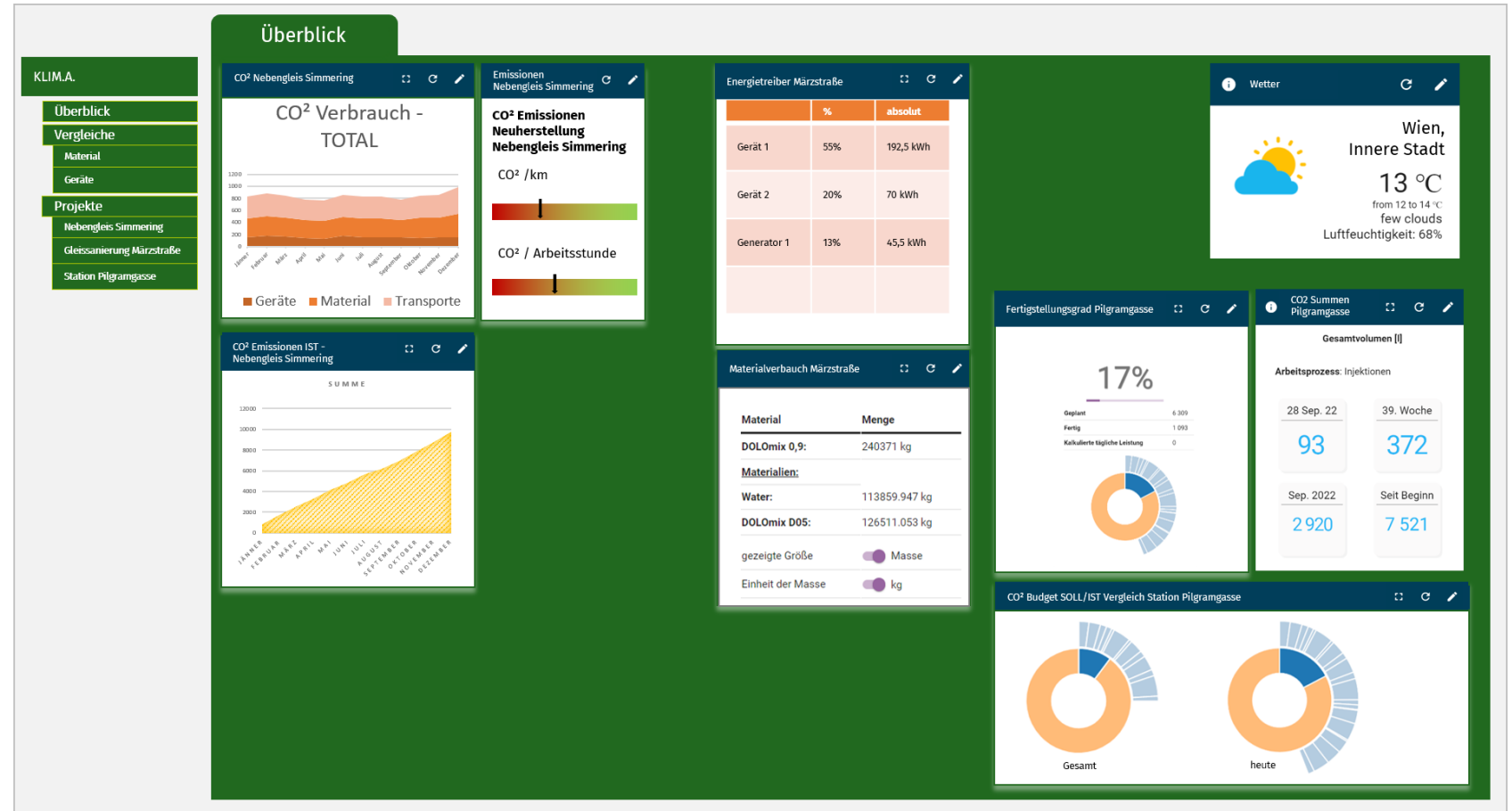


Für mehr Nachhaltigkeit soll die Plattform im Baukastensystem um CO<sub>2</sub>-relevante Kennzahlen erweitert werden. Ausgewählte Komponenten können einzeln oder gemeinschaftlich in beliebiger Reihenfolge ergänzt werden.



# Alles auf einen Blick mit K.L.I.M.A.\*

- alle klimarelevanten Daten übersichtlich an einer Stelle gesammelt
- CO<sub>2</sub>-Kennzahlen erheben, analysieren und übersichtlich darstellen
- Ansicht individuell durch Widgets zu gestalten
- deutliche Abgrenzung, um gute Sichtbarkeit innerhalb der Plattform zu gewährleisten.



\*Komplett Leichte Informationsbeschaffung Mit Aussagekraft  
(Krass Lässiger Index Mit Aussagekraft)



# Sinnvoll vergleichen – gezielt entscheiden

Schon beim Projektentwurf bzw. in der Ausschreibungsphase werden Herstelldaten in Hinblick auf **Kosten, CO<sub>2</sub>-Ausstoß**, aber auch CO<sub>2</sub>-relevante „**Folgekosten**“ wie z.B. Emissionen auf der Baustelle oder andere **Kennzahlen wie Ursprungsland, Transport-Kilometer etc.** per Eingabemaske oder Excel-Import von den Bietern in unsere Geräte – und Materialmanagement-Tool eingepflegt.

Auffahrampen aus Bitumen vs. Kautschuk?  
Wasserstoffbetriebener Stromgenerator – oder mobile Solaranlage?

Mit eguana SCALES lassen sich in Zukunft mehrere Optionen hinsichtlich ihrer Umweltfreundlichkeit, aber auch Kosten auf einen Blick vergleichen.

Unabhängig von der Art des Ausschreibungsverfahrens können „Umwelt-Budgets“ (z.B. in Form von CO<sub>2</sub>-

Äquivalenten) abgeschätzt werden. Diese können auch als Grundlage für eine Ausschreibung dienen.

Über dieses Tool haben die Wiener Linien einen intuitiven und transparenten Überblick über Geräte – und Materialeigenschaft. Durch die **Vergleichbarkeit von umweltrelevanten (und wirtschaftlichen) Kennzahlen** können qualifizierte und nachhaltige Entscheidungen getroffen werden.

Im weiteren können die Materialien und Geräte im Bauprozess in SCALES aufgezeichnet, analysiert und dargestellt werden. Somit ist zu jedem Zeitpunkt ein **Soll-Ist Vergleich hinsichtlich des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks** ganzheitlich dargestellt. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß vor Ort ist für alle Beteiligten nachvollziehbar.

Sofern entsprechende Sensoren vorhanden sind, können auch Immissionen vor Ort mitverfolgt und dokumentiert werden.



# Mehr Information für die größte Fahrgemeinschaft Österreichs

Es geht darum, die richtigen Handlungen zu setzen – und bei allen Stakeholdern das Bewusstsein zu schaffen, was und wozu etwas getan wird.

Durch die übersichtliche Aufbereitung und Analyse der Daten lassen diese sich umso leichter zu Informationszwecken nutzen, um die Fahrgemeinschaft auf dem neuesten Stand zu halten.

z.B. durch eine digitale Info-Säule vor Ort, die Beteiligte und Anwohner auf dem Laufenden hält ...

... oder Statusmeldungen zu laufenden Bauprojekten für den klassischen Infoscreen, aber auch andere Kommunikations- und Marketingkanäle.

Die Baustelle Matzleinsdorferplatz hat durch die Anschaffung einer neuen Kautschukrampe 385 kg Bitumen eingespart, was einer CO<sub>2</sub>-Ersparnis von 135 kg entspricht? Wunderbar! Wir analysieren - Sie kommunizieren!\*



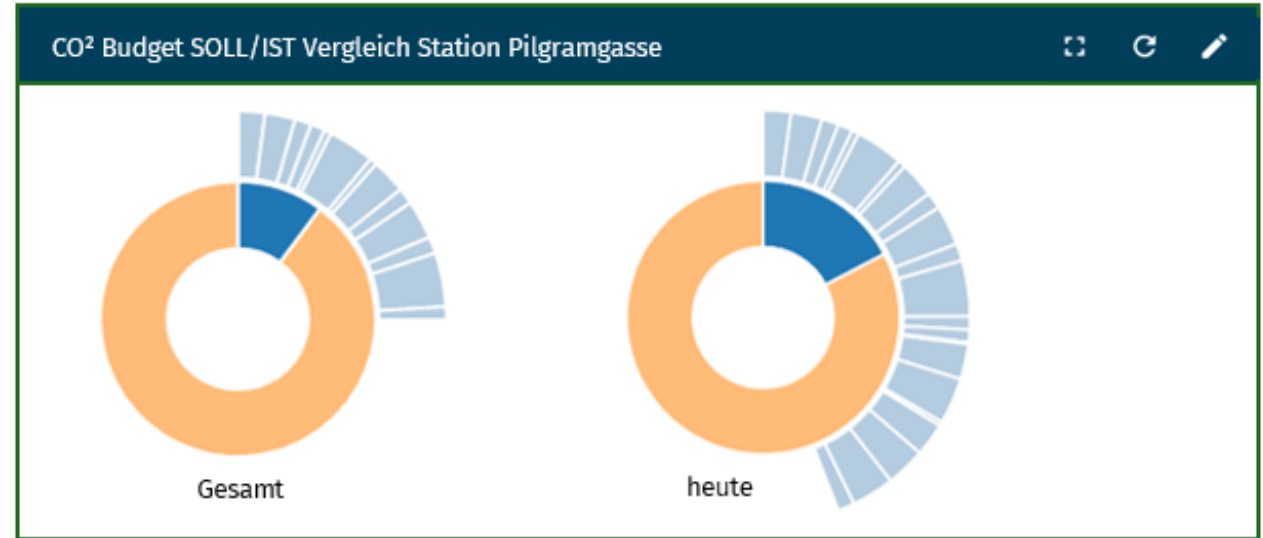
# Co<sub>2</sub>-Piloten sind die besseren Passagiere

**Wir wollen alle Mitarbeiter\*Innen einbinden.** Denn nur, wenn das Kommittent stimmt, bewegt sich etwas.

Es können z.B. CO<sub>2</sub>-Budgets zeigen, wie sich in der aktuellen Schicht die IST-Emissionsmenge zur SOLL-Menge verhält und ob eine Einsparung stattfindet.

Wer täglich vor Ort damit arbeitet, weiß am besten, wo verschwenderisch mit Ressourcen umgegangen wird oder Verbesserungen sinnvoll möglich sind. Dieses Wissen wollen wir zugänglich machen.

Als integrativer Bestandteil der Lösung sollen Mitarbeiter\*Innen – nach Wunsch auch anonym – ihre Ideen jederzeit unbürokratisch abgeben können. Und das direkt in der Arbeitsumgebung, mit nur einem Klick.



# Ihre Kriterien und unsere Lösung

## Einsetzbarkeit

Die Lösung kann auf jedem internetfähigen Endgerät eingesetzt werden und ist damit für alle Prozessbeteiligten einfach und unkompliziert nutzbar.

Ausgehend davon, dass aktuell jede Baustelle/Baumannschaft in irgendeiner Form über Internetzugang verfügt, beschränkt sich der Implementierungsaufwand auf Information & Schulung der Mitarbeiter\*Innen.

## Neuheit

Daten im Bauprozess zu überwachen ist per se keine Innovation.

Allerdings werden diese aktuell zur Dokumentation des Baufortschrittes und zur Abrechnung genutzt. Unsere Lösung zielt darauf ab, vorhandene Daten gezielt mit umweltspezifischen Komponenten und vor allem Auswirkungen in Verbindung zu bringen, um Probleme sichtbar zu machen und einen sinnvollen Referenzpunkt für weitere Maßnahmen zu bieten.

## Reifegrad

Einerseits verfügen wir über eine vollständig ausgereifte und bereits (auch bei der U-Bahn U2xU5) im Einsatz befindliche Plattform zur Datenverwaltung, -analyse & -dokumentation.

Andererseits müsste diese im Zuge des Projektes um einige völlig neue, bislang nicht vorhandene, Komponenten ergänzt werden.

Diese neuen Komponenten stellen zwar inhaltlich eine Neuorientierung da – aus technischer Sicht ist jedoch bei einigen Bausteinen die Vergleichbarkeit zu bereits vorhandenen Elementen hoch, was eine rasche Umsetzung begünstigt.

## Umweltbilanz

Wissen Sie aktuell, wo und wieviel CO<sub>2</sub> Ihre Baustellen produzieren? Oder wo wie viel Energie verbraucht wird? Wie also können Sie einschätzen, wo Sie den Hebel am besten ansetzen?

Durch eguana SCALES können sie projektübergreifend Daten vergleichen und schon in der Projektierung den Hebel ansetzen.

**Es braucht viele kleine Schritte zum Klimaschutz. Wir unterstützen Sie dabei, den Überblick zu behalten und langfristig optimale Entscheidungen zu treffen.**



# Wieso wir?

Von Team bis Produkt – wir haben ein umfassendes, diverses Gesamtpaket zu bieten. Das liegt daran, dass bei uns der Kunde und dessen individuelle Bedürfnisse absolut im Fokus stehen.

Um ein Produkt zu gestalten, das optimal in die Arbeitsprozesse von Kunden\*Innen einzugreifen und da zu unterstützen, wo es notwendig ist, braucht es aber nicht nur ein sehr flexibles Produkt, sondern vor allem auch ein breit aufgestelltes Team.

Automotive bis Urbane Erneuerbare Energietechnologien, Bauingenieurwesen bis Softwareentwicklung, Architektur bis Humanmedizin – als Team haben wir eine sehr breite Basis an Ausbildungen und Berufserfahrung.

Wie wir mit eguana SCALES unter Beweis stellen konnten, macht sich diese auch bezahlt. So sind wir mit SCALES inzwischen

auf Baustellen in ganz Europa vertreten, darunter Jahrhundert-Projekte wie Stuttgart 21, die FAIR Darmstadt und nicht zu zuletzt beim Bau der Wiener U-Bahn, wo wir die Grundwasserhaltung für ganz Wien sowie sämtliche Spezialtiefbau-Maßnahmen im Zuge des Bauloses U2 17-21 überwachen.

Wir wissen nicht nur, wie man gigantische Datenmengen in einem performanten System intuitiv abbildet. Wir wissen auch, wie wir vorgehen müssen, um den User mitzunehmen. Denn nur, wenn alle Beteiligten dem Projekt verpflichtet sind, kann Innovation nachhaltig stattfinden.

Abgesehen davon ist Regionalität ein wichtiger Grundpfeiler von Nachhaltigkeit.

Deshalb:  
go local!  
Wir sitzen in Wien ;-)

