ENOLA - Grundwasserdaten für die Zukunft

ENOLA ist die erste cloudbasierte Plattform für automatisiertes und kollaboratives Grundwassermanagement. Sie wurde von Hydro-Berlin entwickelt und verbindet modernste Technologien mit dem Anspruch, die Wasserwirtschaft effizienter, nachhaltiger und digitaler zu gestalten. Behörden, Ingenieurbüros und Wasserversorger erhalten mit ENOLA ein zentrales Werkzeug, um Grundwasserdaten effizient zu erfassen, zu verwalten und zu analysieren - ortsunabhängig, sicher und transparent.

Eine Branche im digitalen Rückstand

Eine Branche im digitalen Rückstand Trotz der zentralen Rolle des Grundwassers - als wichtigste Trinkwasserquelle und entscheidender Faktor in der Klimakrise - ist dessen Überwachung bislang überwiegend analog organisiert. Fachleute erfassen Messwerte manuell, speichern Daten in lokalen Silos und nutzen oft veraltete Software. Der monatliche Aufwand für das Datenmanagement beträgt dabei durchschnittlich 30 Stunden pro Nutzer:in - allein durch das Zusammenführen von Daten, manuelle Plausibilitätsprüfungen und Formatkonvertierungen.

ENOLA spart Zeit, Kosten und CO_2

Genau hier setzt ENOLA an: Mit der Plattform können Grundwasserdaten erstmals standardisiert, automatisiert und cloudbasiert verarbeitet werden. Die Benutzeroberfläche ist intuitiv, modular erweiterbar und ermöglicht über ein zentrales Dashboard den direkten Zugriff auf alle Messstellen, Parameter und Auswertungen. Der Zeitaufwand für Datenpflege und -analyse reduziert sich um bis zu 90 % - das sind bis zu 300 Stunden jährlich pro Nutzer:in.

Gleichzeitig ersetzt ENOLA energieintensive Insellösungen: Lokale Serverinstallationen, aufwändige Software-Setups oder manuelle Backups entfallen. Daraus ergeben sich konkrete CO_2-Einsparungen von bis zu 1,7 Tonnen pro Kunde und Jahr - allein durch den Umstieg auf unsere zentrale Cloud-Infrastruktur. Unsere Rechenzentren werden zu 100 Prozent mit Ökostrom betrieben, setzen auf hocheffiziente Server-Hardware und werden regelmäßig nach ISO 14001 auditiert. Durch die Ablösung lokaler Geräte vermeiden wir zudem pro Kundensystem und Jahr ca. 1,6 kg Elektroschrott.

Nachhaltigkeit in der DNA

E NOLA wurde von Anfang an so konzipiert, dass Umwelt- und Klimaschutz nicht nur Ziele, sondern auch Voraussetzungen für die Nutzung sind. Die Plattform unterstützt Anwender:innen bei der Einhaltung umweltrechtlicher Vorschriften (z.B. §§ 5, 6, 100 WHG) und trägt direkt zur Umsetzung der Nationalen Wasserstrategie bei (insbesondere Maßnahmen 4, 5, 61 und 64). Gleichzeitig unterstützt ENOLA mehrere UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs), u.a:

- SDG 6 - Sauberes Wasser durch besseren Grundwasserschutz und –monitoring
- SDG 8 - Menschenwürdige Arbeit durch Digitalisierung und Entlastung von Fachkräften
- SDG 13 - Klimaschutz durch emissionsarme IT-Infrastruktur und datenbasiertes Handeln

Für die ökologische Wirkung streben wir eine Bilanzierung nach DIN EN ISO 14064-1 an, mit dem Ziel, unsere Klimaleistung jährlich transparent darzustellen.

Von der Forschung in die Praxis

Hinter ENOLA steht ein interdisziplinäres Team mit über 15 Jahren Erfahrung in Umweltforschung, Hydrogeologie und Softwareentwicklung. Wir haben Projekte für das Umweltbundesamt, die Deutsche Wildtier Stiftung und die Flächenagentur Brandenburg durchgeführt - unter anderem zur Wiedervernässung von Mooren, zum Flächenmanagement und zum Schutz von Ökosystemen.

Dieses Wissen fließt direkt in ENOLA ein: Die Plattform kann flexibel erweitert werden - zum Beispiel um Funktionen für Oberflächengewässer, Moorböden, Schadstoffmonitoring oder CO_2-Zertifizierung in Naturschutzprojekten. Damit ist ENOLA nicht nur ein Werkzeug für die Gegenwart, sondern auch eine Antwort auf die Herausforderungen von morgen.

Unser Ziel: Ein digitaler Standard für das Wasser von morgen

Mit ENOLA schaffen wir den ersten gemeinsamen digitalen Standard für die Grundwasserüberwachung. Statt kostspieliger Einzellösungen oder veralteter Tools vereint die Plattform alle Akteur:innen in einer integrierten, sicheren und anwenderfreundlichen Umgebung. Das verbessert die Datengrundlage für politische Entscheidungen, vereinfacht wissenschaftliche Analysen und ermöglicht eine transparente Kommunikation mit der Öffentlichkeit.

Verankert in Berlin – engagiert für die Region

ENOLA entsteht im Herzen Berlins - an der Schnittstelle von Wissenschaft, Verwaltung und Innovation. Unsere enge Zusammenarbeit mit lokalen Umweltbehörden, Forschungseinrichtungen und Wasserversorgern prägt die Entwicklung der Plattform von Anfang an. Berlin ist nicht nur unser Firmensitz, sondern auch ein Reallabor für die Herausforderungen des urbanen Wassermanagements: steigender Wasserbedarf, Nutzungskonkurrenzen, Klimawandel. Hier arbeiten wir mit echten Daten, echten Problemen und echten Lösungen - und tragen dazu bei, unsere Stadt resilienter, nachhaltiger und digitaler zu machen.