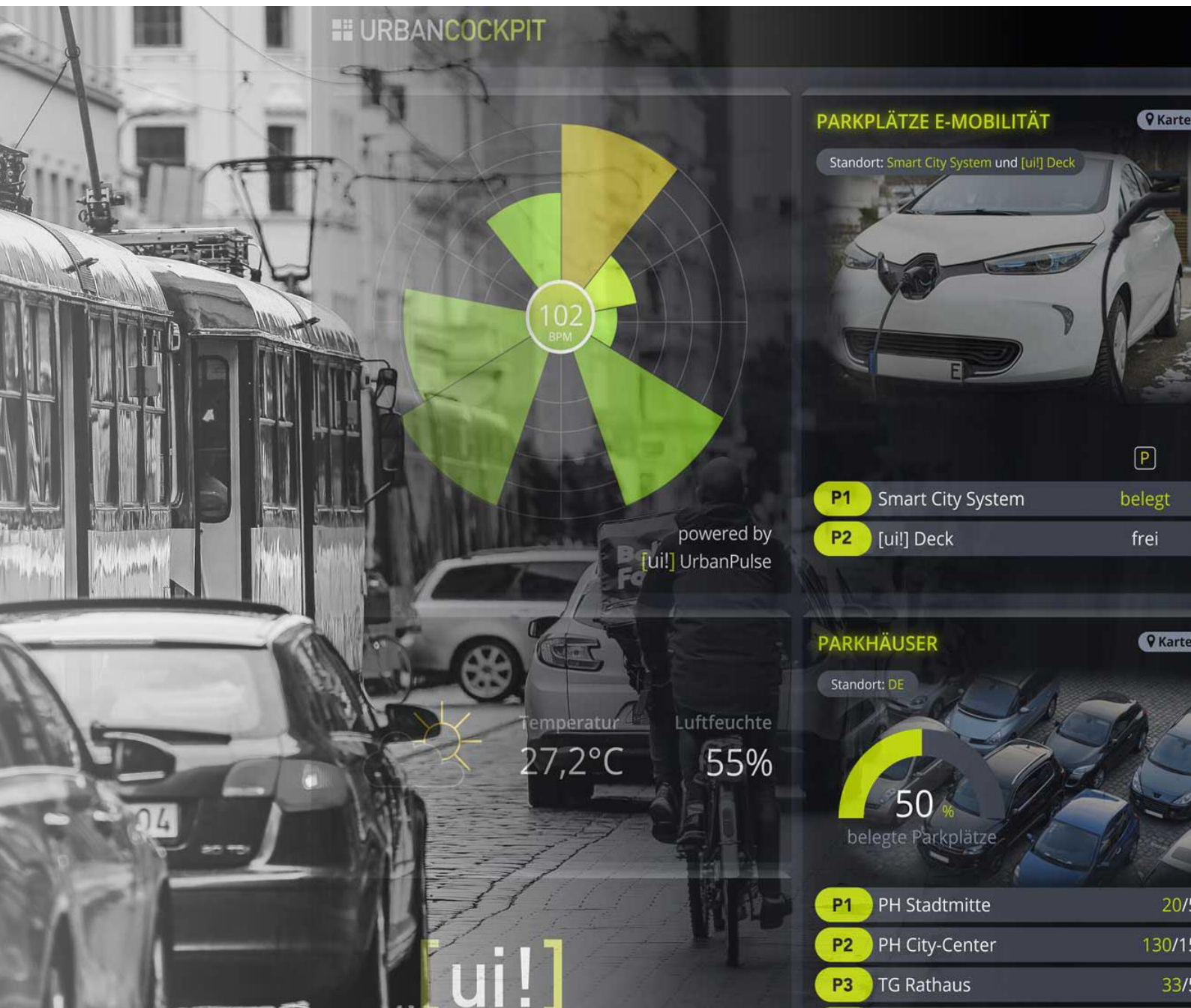


[ui!] Upgrades

Release Q3-2024



URBANCOCKPIT



powered by
[ui!] UrbanPulse



Temperatur
27,2°C

Luftfeuchte
55%

PARKPLÄTZE E-MOBILITÄT

Standort: Smart City System und [ui!] Deck



P1 Smart City System **belegt**

P2 [ui!] Deck **frei**

PARKHÄUSER

Standort: DE



P1 PH Stadtmitte 20/20

P2 PH City-Center 130/130

P3 TG Rathaus 33/33

Übersicht

Übersicht.....	1
Einführung	2
1. [ui!] UrbanPulse	3
1.1 Automatische Dokumentationserstellung für SDK-Module.....	4
1.2 No Code / Low Code Umgebung zur Integration einfacher Datenquellen	5
1.3 Definition von Eventtypen über JSON-Schema	6
2. [ui!] COCKPIT	7
2.1 WMS- und WFS-Layer im [ui!] COCKPIT	8
2.2 Sicheres Monitoring Ihrer Großveranstaltung.....	10
2.3 Einbettung von Kacheln in Ihre Webseite.....	13
2.4 Neue Kacheln und Visualisierungsmöglichkeiten	15
2.5 Nahtlose Integration von FCD-Daten [ui!] COCKPIT.....	17
3. [ui!] DATALAB	18
3.1 [ui!] DATALAB Katalog – Standardanalysen für Kommune	19
[ui!] KONTAKT.....	20

Erstellt von / am:	Bergmann, Daniel / 31.07.2024	Version: 0.1
Geprüft von / am:		Status:
Genehmigt von / am:		Verantw.:

Einführung

Das vorliegende Dokument beschreibt die Neuerungen an den [ui!] Basisprodukte [ui!] UrbanPulse, [ui!] COCKPIT und [ui!] DATALAB, die im Zuge des Release Q3-2024 allgemein verfügbar sind.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

1. [ui!] UrbanPulse

[ui!] *Upgrades* Q3-2024

1.1 Automatische Dokumentationserstellung für SDK-Module

- **Automatische Dokumentationserstellung:** Das neue Feature generiert automatisch JavaDocs für neue Verarbeitungsschritte, die dem SDK hinzugefügt werden. Dies beseitigt die Notwendigkeit einer manuellen Dokumentation und gewährleistet eine Konsistenz im gesamten Code.
- **Einbeziehung von Konfigurationsbeispielen:** Neben der grundlegenden Dokumentation ermöglicht es das Feature Konfigurationsbeispiele zu erstellen. Dies dient als praktischer Leitfaden für Entwickler und hilft beim Verständnis der Funktionalität der Verarbeitungskomponente.
- **Dokumentationspflicht:** Das Feature motiviert Entwickler dazu, die Funktionalität von neuen Verarbeitungsschritten während der Implementierung zu beschreiben. Diese Praxis ermutigt Entwickler, über das Design und den Zweck der Komponente nachzudenken, was zu einem durchdachteren und effektiveren Code führt.
- **Beschleunigte Entwicklung:** Durch die Bereitstellung klarer, automatisch generierter Dokumentation und Konfigurationsbeispiele können andere Entwickler schnell die neuen Komponenten verstehen und in neuen Konnektoren konfigurieren. Dies beschleunigt den Entwicklungsprozess und fördert eine effiziente Zusammenarbeit in der Entwickler-Community.
- **Konsistente Codierungsstandards:** Mit der automatischen Dokumentation sind die Codierungsstandards wahrscheinlich konsistenter. Dies macht den Code leichter lesbar und wartbar und stellt sicher, dass alle Entwickler ein klares Verständnis der Funktionalitäten der Verticles haben.
- **Benutzerfreundlichkeit:** Das Feature ist so konzipiert, dass es einfach zu bedienen ist, was es für alle Entwickler zugänglich macht, unabhängig von ihrer Erfahrung mit Vert.x oder dem spezifischen Projekt. Diese Inklusivität fördert eine produktivere und kollaborative Entwicklungsumgebung. Die resultierende Dokumentation kann in einem Webbrowser eingesehen werden.

Dieses neue Feature ist ein bedeutender Schritt zur Verbesserung des Entwicklungsprozesses und zur Verbesserung der Qualität der Codebasis. Es unterstützt nicht nur die aktuelle Entwicklung, sondern ebnet auch den Weg für effiziente zukünftige Verbesserungen.

1.2 No Code / Low Code

Umgebung zur Integration einfacher Datenquellen

- **Benutzerfreundlichkeit:** NodeRed erfordert keine tiefgreifenden Programmierkenntnisse, um einfache Datenflüsse zu erstellen. Mit einer intuitiven Benutzeroberfläche können Nutzer mühelos Datenquellen verbinden, transformieren und in [ui!] UrbanPulse integrieren.
- **Zeiteffizienz:** Dank der visuellen Drag-and-Drop-Oberfläche lassen sich einfache Datenintegrationsprozesse in kürzester Zeit erstellen und anpassen, was die Effizienz erheblich steigern kann.
- **Flexibilität:** NodeRed kann mit verschiedenen Datenquellen und APIs interagieren, was es zur idealen Lösung für die Integration von einfachen Datenquellen macht.
- **Kombination mit [ui!] ConnectorSDK:** NodeRed ergänzt unser [ui!] ConnectorSDK und unsere Konnektoren perfekt. Während das [ui!] ConnectorSDK die programmatische Integration von Daten ermöglicht und komplexere Anforderungen abdeckt, fokussiert sich NodeRed auf einfache Datenintegration ohne umfangreiche Entwicklungsarbeit.
- **Gesamtvorteile:** Insgesamt ermöglicht NodeRed eine schnelle und unkomplizierte Integration von einfachen Datenquellen, während unser [ui!] Konnektor SDK weiterhin die Anforderungen komplexerer Datenintegration erfüllt. Diese Kombination schafft ein vielseitiges und effizientes Ökosystem für die Datennutzung und -analyse.

Wir sind begeistert von den Möglichkeiten, die NodeRed unseren Kunden zur Vereinfachung der Datenintegration bietet. Nun freuen wir uns darauf, spannende Anwendungsfälle mit dieser leistungsstarken Lösung gemeinsam mit Ihnen umzusetzen.

1.3 Definition von Eventtypen über JSON-Schema

Mit der neuesten Version ist es nun möglich, Eventtypen über JSON-Schema zu beschreiben. Die bestehenden Funktionen zur Definition von Eventtypen bleiben weiterhin bestehen. Durch die Unterstützung von JSON-Schema wird ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung Offenheit und Standardisierung gemacht.

- **Standardisierung:** JSON Schema ermöglicht eine einheitliche und standardisierte Beschreibung von Datenmodellen, was die Konsistenz und Verständlichkeit der Datenstrukturen erhöht.
- **Validierung:** Mit JSON Schema können Datenmodelle automatisch validiert werden, um sicherzustellen, dass sie den definierten Anforderungen entsprechen. Dies reduziert Fehler und verbessert die Datenqualität.
- **Interoperabilität:** JSON Schema fördert die Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen und Anwendungen, da es ein weit verbreiteter Standard ist, der von vielen Tools und Plattformen unterstützt wird.
- **Flexibilität:** JSON Schema bietet die Flexibilität, komplexe Datenstrukturen zu beschreiben und anzupassen, was es ideal für die Modellierung vielfältiger Datenquellen macht.
- **Dokumentation:** Durch die Verwendung von JSON Schema wird die Dokumentation von Datenmodellen vereinfacht, da die Schemas selbst als klare und verständliche Dokumentation dienen.

JSON Schema ermöglicht eine einheitliche und standardisierte Beschreibung von Datenmodellen, was die Konsistenz und Verständlichkeit der Datenstrukturen erhöht. Mit JSON Schema können Datenmodelle automatisch validiert werden, um sicherzustellen, dass sie den definierten Anforderungen entsprechen. Dies reduziert Fehler und verbessert die Datenqualität.

JSON Schema fördert die Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen und Anwendungen, da es ein weit verbreiteter Standard ist, der von vielen Tools und Plattformen unterstützt wird. Es bietet die Flexibilität, komplexe Datenstrukturen zu beschreiben und anzupassen, was es ideal für die Modellierung vielfältiger Datenquellen macht.

Durch die Verwendung von JSON Schema wird die Dokumentation von Datenmodellen vereinfacht, da die Schemas selbst als klare und verständliche Dokumentation dienen.

Wir sind überzeugt, dass die Unterstützung von JSON Schema unseren Kunden erhebliche Vorteile in Bezug auf Standardisierung, Validierung, Interoperabilität, Flexibilität und Dokumentation bietet.

2. [ui!] COCKPIT

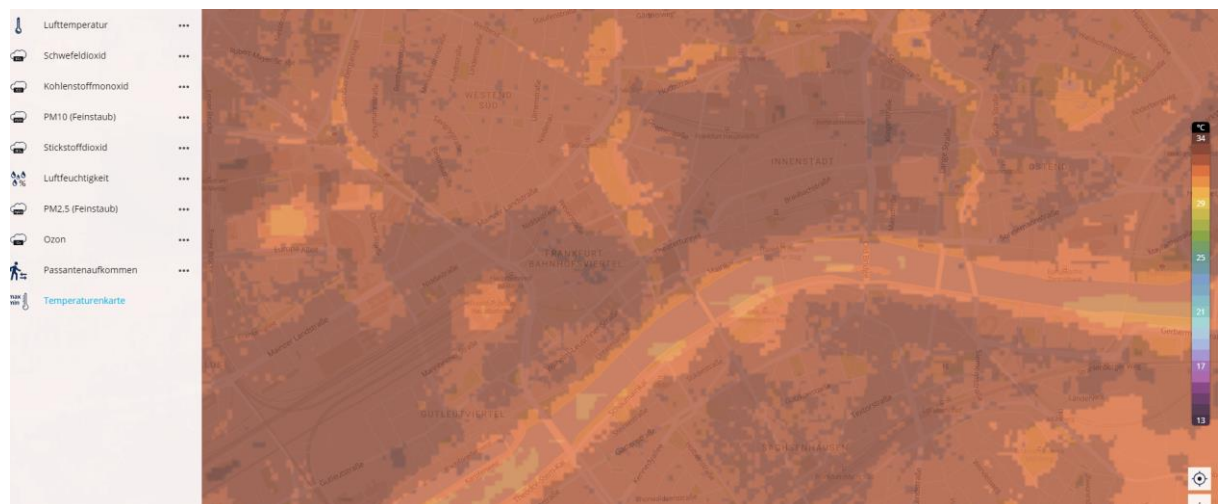
[ui!] *Upgrades* Q3-2024

2.1 WMS- und WFS-Layer im [ui!] COCKPIT

Wir entwickeln das [ui!] COCKPIT kontinuierlich weiter, um Ihnen die bestmögliche Benutzererfahrung zu bieten. Unser Ziel ist es, stets auf Ihr Feedback einzugehen und die Funktionen unseres Produkts zu erweitern. Besonders hervorzuheben ist die Erweiterung der Kartenansicht, die nun auch OGC-standardisierte Layer, beispielsweise aus GIS-Systemen, unterstützt.

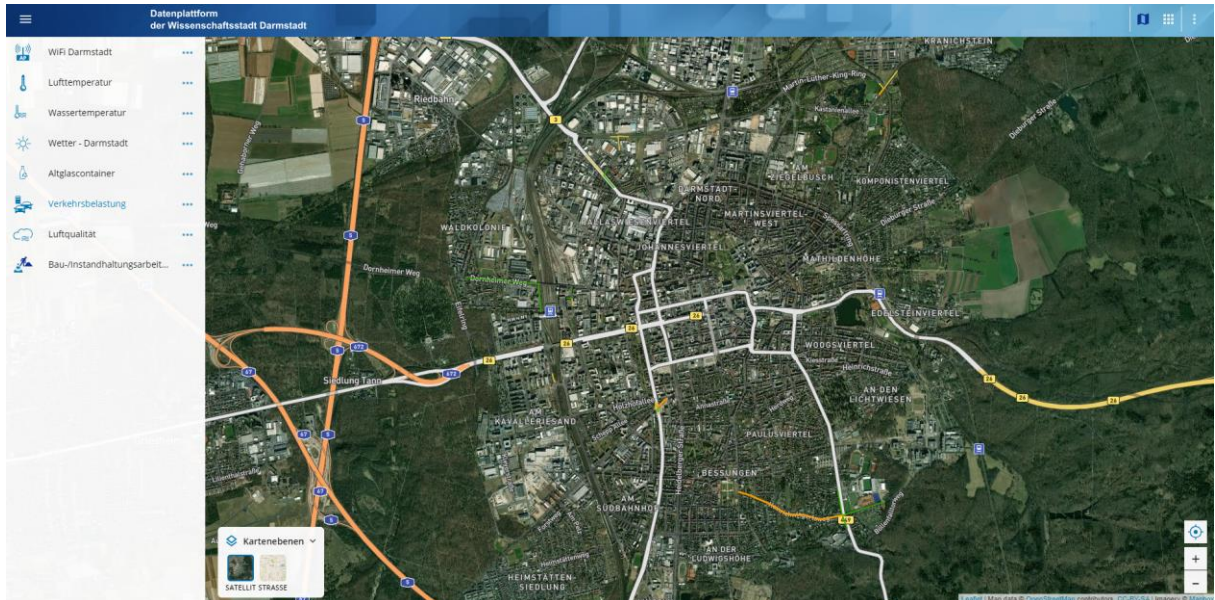
WMS-Layer

Mit WMS-Layern können Sie Karten aus verschiedenen Quellen über das Internet abrufen (z.B. von kommunalen GIS-Systemen) und in Ihre eigene Ansicht integrieren. Dies erlaubt es Ihnen, zusätzliche kontextuelle Informationen, wie z.B. thematische Karten und Hintergrundkarten, nahtlos in Ihr [ui!] COCKPIT einzubetten.



WFS-Layer

Die Einführung von WFS-Layern ermöglicht es Ihnen, detaillierte geografische Features und Attribute in Echtzeit darzustellen und zu analysieren. Diese Funktion ist ideal, um interaktive und benutzerdefinierte geografische Daten zu visualisieren, die für Entscheidungsprozesse entscheidend sind.



Was bedeutet das für Sie?

Diese neue Integration der Layer ermöglichen es Ihnen, noch mehr aus Ihren Daten herauszuholen und Ihre Entscheidungsprozesse mit den neuesten Technologien zu unterstützen. Die Integration von WMS- und WFS-Layern öffnet Ihnen die Tür zu einer Welt voll umfassender und detaillierter geospazialer Daten. Testen Sie es aus.

2.2 Sicheres Monitoring Ihrer Großveranstaltung

Nach dem erfolgreichen Einsatz bei der Fußball-EM 2024 bieten wir nun einen Kartenlayer für das [ui!] COCKPIT an. Dieser ermöglicht die Echtzeit-Überwachung der Auslastung hochfrequenzierter Besucherbereiche wie Public Viewings, Konzerte, Sportveranstaltungen, Karnevalsumzüge, Festivals, Messen und vieles mehr. So können Sie Ihre Besucher in Echtzeit über die aktuelle Situation Vorort informieren.

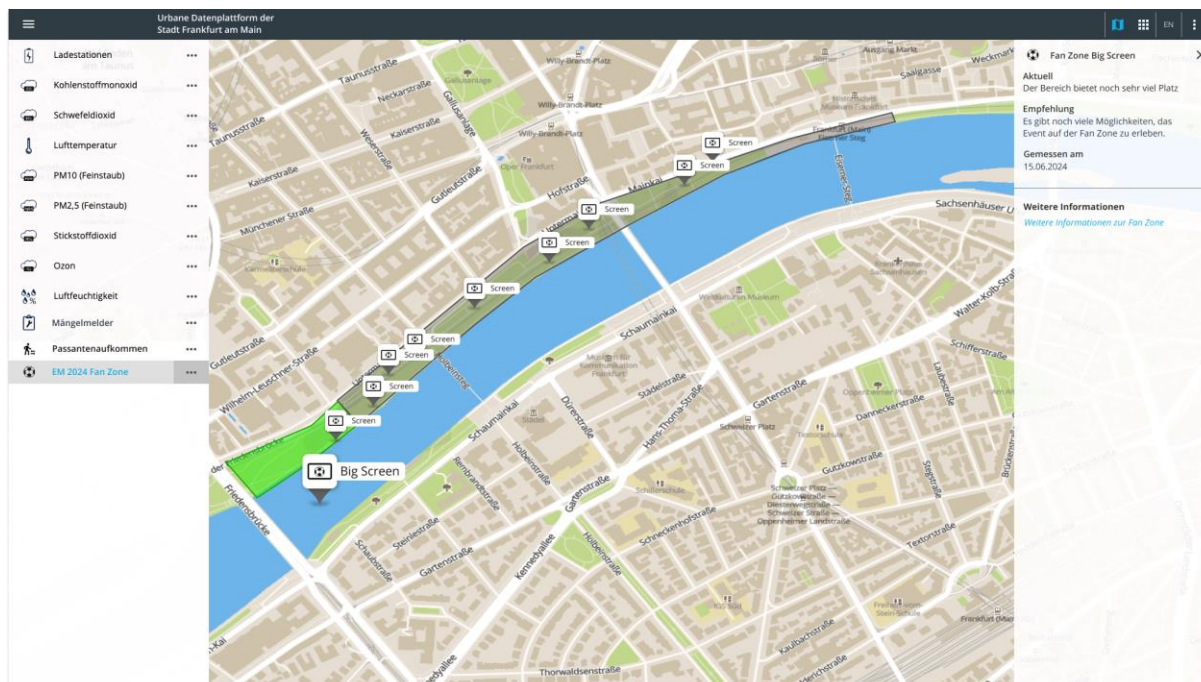
Echtzeit-Auslastungskachel

Unsere neue Kachel zeigt in Echtzeit die aktuelle Auslastung eines großen Public Viewing Areas an. Die Besucher können anhand einer Ampel schnell und einfach erkennen, ob noch Kapazitäten frei sind oder ob der Bereich bereits überfüllt ist und daher gesperrt werden kann. Diese Funktion verbessert das Besuchermanagement und erhöht die Informationsmöglichkeiten, was wiederum die Zufriedenheit der Gäste steigert.



Interaktiver Kartenlayer

Der neue Kartenlayer im [ui!] COCKPIT bietet eine visuelle Darstellung der Public-Viewing Bereiche. Mit diesem Layer können Besucher die aktuelle Auslastung direkt auf der Karte einsehen und so besser planen, ob ein Besuch möglich ist. Zusätzlich kann die Stadtverwaltung den Bereich im COCKPIT als "geschlossen" markieren, um Besucher darüber zu informieren, dass der Zutritt an diesem Tag nicht mehr möglich ist.



Effektive Besucherkommunikation

Dank der neuen Funktionen können Städte den Besucherstrom effizient steuern und die Kommunikation mit den Bürgern verbessern. Mit der Möglichkeit, Informationen in Echtzeit zu aktualisieren und anzuzeigen, tragen diese Tools zu einem sichereren und besser organisierten Event-Erlebnis bei.

Vorteile für Ihre Besucher:

- **Besser informiert:** Besucher können jederzeit sehen, ob im Public-Viewing-Bereich noch freie Plätze verfügbar sind.
- **Bessere Planung:** Dank der Live-Updates können Besucher ihre Pläne flexibel anpassen.
- **Höhere Sicherheit:** Die Möglichkeit, Bereiche als "geschlossen" zu markieren, trägt zur Sicherheit und Ordnung während der Veranstaltungen bei.

Vorteile für Ihre Kommune:

- **Effiziente Steuerung:** Die Stadt kann die Auslastung der Bereiche aktiv überwachen und steuern.

- **Klare Kommunikation:** Informationen über die Verfügbarkeit und Schließung von Bereichen werden in Echtzeit kommuniziert.
- **Optimiertes Event-Management:** Diese Integrationen in das [ui!] COCKPIT helfen, große Besucherzahlen effektiv zu managen und ein positives Erlebnis für alle Teilnehmer zu gewährleisten.

2.3 Einbettung von Kacheln in Ihre Webseite

Sie haben nun die Möglichkeit, einzelne Kacheln als iFrames einzubinden. Diese neue Funktion erweitert das [ui!] COCKPIT um die Möglichkeit, Kacheln dynamisch und mit stets aktuellen Inhalten direkt auf Ihrer kommunalen Webseite oder anderen Webportalen einzubinden.

Mit iFrames können Sie die Inhalte ausgewählter Kacheln in Echtzeit anzeigen und einbinden, ohne dass der Nutzer die Seite verlassen muss. So lassen sich wichtige Informationen wie Verkehrsdaten, Umweltstatistiken oder Veranstaltungskapazitäten nahtlos in Ihr bestehendes Webangebot integrieren.

Stellen Sie sich vor, Bürger und Besucher Ihrer Stadt sehen aktuelle Verkehrsmeldungen oder Luftqualitätsdaten direkt auf Ihrer Webseite - ganz ohne zusätzliche Klicks oder Weiterleitungen. Diese Funktion erhöht die Zugänglichkeit von Informationen und stärkt das Engagement der Bürger, indem aktuelle Daten direkt dort zur Verfügung gestellt werden, wo sie am meisten gebraucht werden.

Die Einbettung ist einfach und unkompliziert: Wählen Sie die gewünschte Kachel im [ui!] COCKPIT aus und fügen Sie diese über einen speziellen Link als iFrame-Code in Ihre Webseite ein. Gerne unterstützen wir Sie dabei - sprechen Sie uns einfach an.

Dank des responsiven Designs passen sich die Kacheln optimal an unterschiedliche Bildschirmgrößen an, so dass eine einheitliche und ansprechende Darstellung auf Desktop- und Mobilgeräten gewährleistet ist.

Mit dieser neuen Funktion wird das [ui!] COCKPIT noch flexibler und leistungsfähiger, um die Kommunikation und Interaktion mit Ihren Bürgern zu verbessern. Nutzen Sie diese Möglichkeit, um die digitale Präsenz Ihrer Stadt zu erweitern und Informationen effektiver auszutauschen.



SCHÖNWETTER
AM BERG



Erfahren Sie mehr über die fiktive Kommune "Schönwetter am Berg"



Erledigen Sie Ihr Anliegen bequem online (Beispiel-Prozesse)

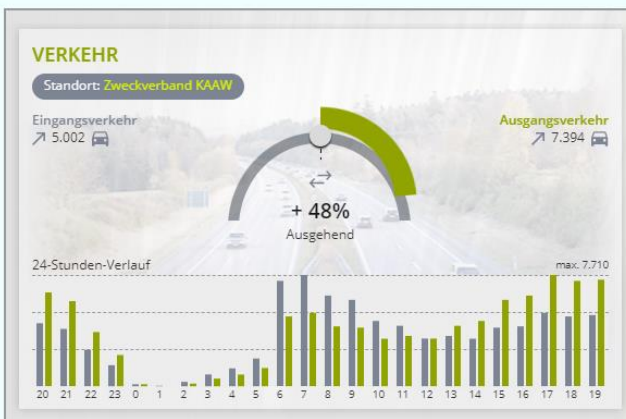


Hier finden Sie Informationen rund um Sitzungstermine, Beschlüsse und Vorlagen



Wir möchten Sie herzlich dazu einladen, am 12. Juni 2024 teilzunehmen.

Aktuelles aus Schönwetter



Echtzeit-Wasserstände in Schönwetter am Berg

Mit unserem neuen Widget können noch viele weitere Kacheln aus dem [ui!] COCKPIT dynamisch einbinden.

MEHR



Urkunden online anfordern

Mit unserem Online-Service bequem von Zuhause Eheurkunden, Geburtsurkunden oder Sterbeurkunden beantragen.

MEHR

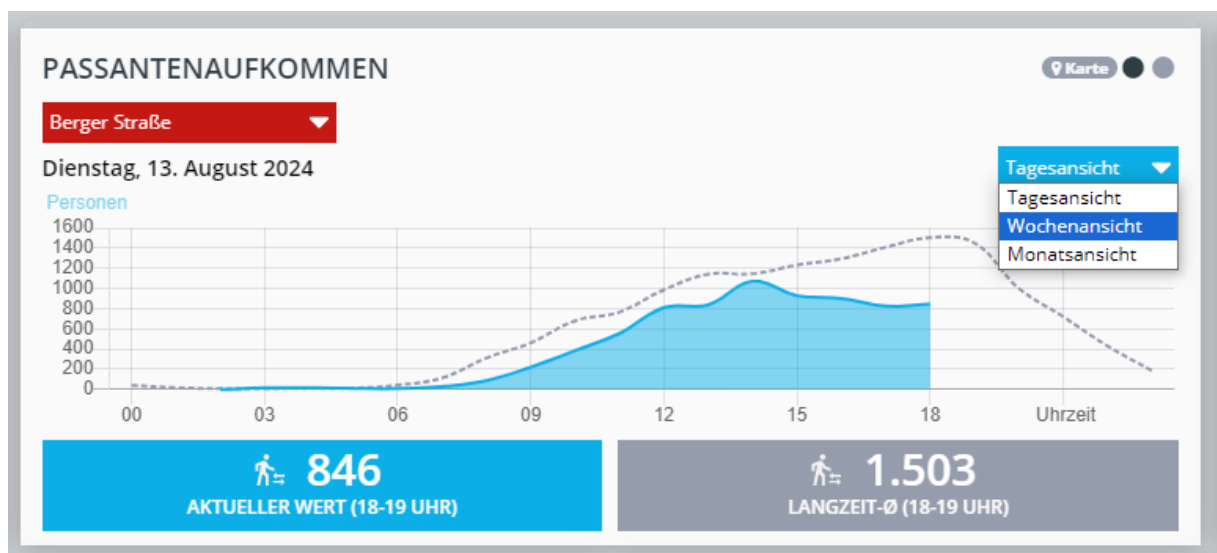
2.4 Neue Kacheln und Visualisierungsmöglichkeiten

Unsere Datenvisualisierungen wurden um neue Diagrammtypen und anpassbare Visualisierungswerkzeuge erweitert. Dadurch erhalten Sie noch mehr Analyse- und Darstellungsmöglichkeiten sowie tiefere Einblicke in Ihre kommunalen Daten.

Zudem haben wir zahlreiche neue Kacheln in unseren Katalog aufgenommen, die Sie jetzt für Ihre Kommune nutzen können.

Passantenfrequenzen

Finden Sie heraus, wann und wo Ihre Fußgängerzone wie stark frequentiert wird. Dazu können Passantenfrequenzen im urbanen Raum interaktiv ausgewertet und im [ui!] COCKPIT analysiert und anschaulich visualisiert werden. Dabei achten wir stets auf eine einsteigerfreundliche Bedienbarkeit, so dass Laien und Experten gleichermaßen mit dem [ui!] COCKPIT interagieren können.



Hitzeinseln

Ein Thema, das im Sommer leider immer mehr an Bedeutung gewinnt: Hitzeinseln. Mit den neuen Visualisierungsmöglichkeiten im [ui!] COCKPIT können Sie dieses für jeden Bürger wichtige Thema nun zugänglich, interaktiv und verständlich darstellen.



Bodenfeuchte

Mit der neuen Kachel und dem Kartenlayer zur Visualisierung der Bodenfeuchte an verschiedenen Messpunkten sehen Sie auf einen Blick, wie es um die Bodenfeuchte in Ihrer Kommune bestellt ist. Die gewohnt übersichtliche Darstellung ermöglicht Ihnen die Überwachung und Darstellung der Bodenfeuchtwerte über verschiedene Regionen hinweg.

Diese Funktion ist besonders wertvoll für die Landwirtschaft, die Wasserwirtschaft und den Umweltschutz. Sie hilft, die Wasserressourcen effizient zu nutzen und die Bewässerung zu optimieren.



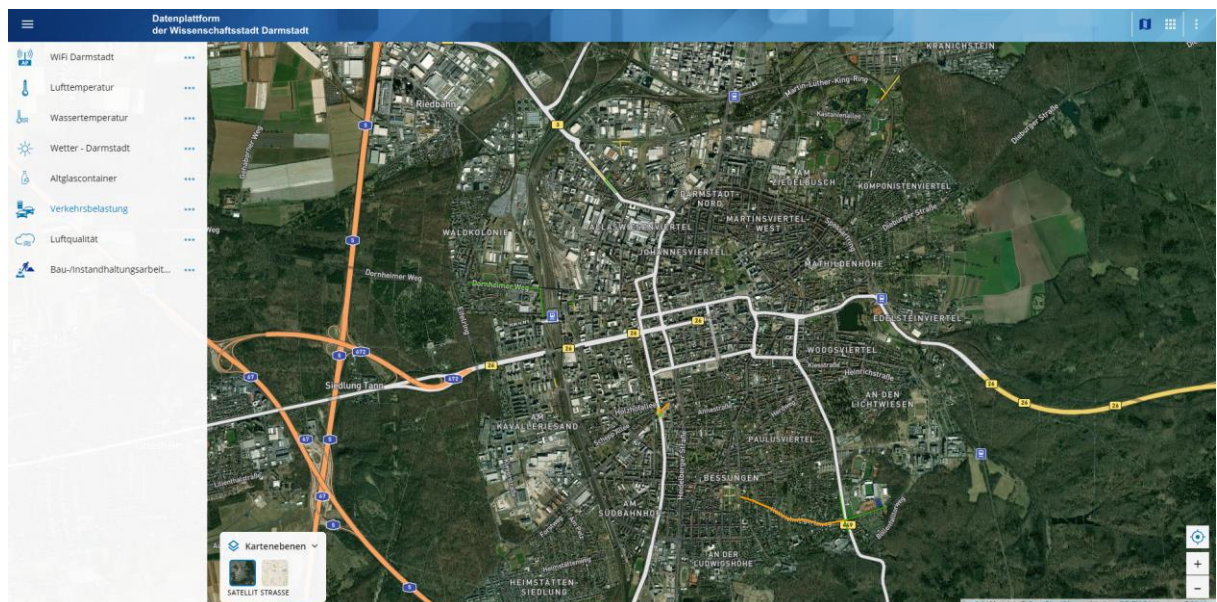
2.5 Nahtlose Integration von FCD-Daten [ui!] COCKPIT

Wir möchten Ihnen die besten Werkzeuge zur Verfügung stellen, um einen optimalen Zugang zu den kommunalen Daten zu ermöglichen.

Aus diesem Grund haben wir die Unterstützung für Floating Car Data (FCD) in die Kartenansicht integriert. Mit dieser Funktion können Sie lokale Verkehrsdaten anzeigen und analysieren, um einen besseren Einblick in die Verkehrsdichte und die Verkehrsströme in Ihrer Kommune zu erhalten - und zwar ohne zusätzliche Kosten für Sensoren.

Verkehrsanalyse

Nutzen Sie FCD, um Verkehrsinformationen direkt auf Ihrer Karte zu visualisieren und Verkehrsflüsse sowie Staus effektiv zu überwachen.



3. [ui!] DATALAB

[ui!] *Upgrades* Q3-2024

3.1 [ui!] DATALAB Katalog – Standardanalysen für Kommune

Wir freuen uns, Ihnen unseren **[ui!] DATALAB-Katalog** vorstellen zu können, mit dem Sie aus einem umfangreichen Angebot an etablierten und standardisierten Analysen die für Sie passenden kommunalen Datenanalysen auswählen können.

Mit **[ui!] DATALAB** erhalten Ihre Fachanwender eine neue und einzigartige Möglichkeit, noch tiefer mit urbanen Daten zu arbeiten. Wir kombinieren ein breites Spektrum historischer Datenanalysen mit den Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz auch für Ihre Kommune.

Mit dem **[ui!] DATALAB Katalog** können Sie direkt über Ihren Browser die passenden [ui!] DATALAB Bausteine für Ihre Kommune auswählen und konfigurieren. Wir bieten bereits eine große Auswahl für die Bereiche Fließender Verkehr, Ruhender Verkehr, Umwelt und Energie.

Stöbern Sie im Katalog, wählen Sie die für Sie passenden Funktionsbausteine über den Funktionsbaustein „**Add to App**“ aus und laden Sie die Konfigurationsdatei herunter.

Ein weiterer wichtiger Baustein für die Digitalisierung Ihrer Kommune.

Sie erreichen den [ui!] DATALAB Katalog unter folgender URL:

<https://datalab-configurator.urbanpulse.de/Catalogue>

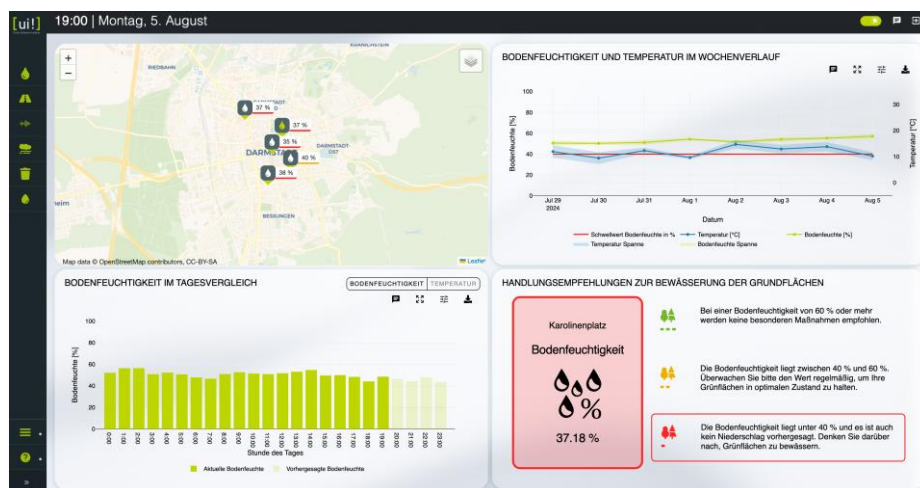


Abbildung 1: [ui!] DATALAB Funktionsbaustein "Bewässerung"

[ui!] KONTAKT

[ui] UrbanPulse

Christian Müller
christian.mueller@ui.city

T: +49 (0) 6151 - 4 93 20 62

[ui] COCKPIT

Christopher Bittner
christopher.bittner@ui.city

T: +49 (0) 30 - 208 472 442

[ui] DATALAB

Tobias Heuser, M.Sc.
tobias.heuser@ui.city

T: +49 (0) 176 34576073