

Dennis Payk

16.06.2026



map.
apps

Individualität für ArcGIS

SynerGIS After-Business-Workshop

con•terra
locate the future

con•terra



Dennis Payk

Product Owner map.apps



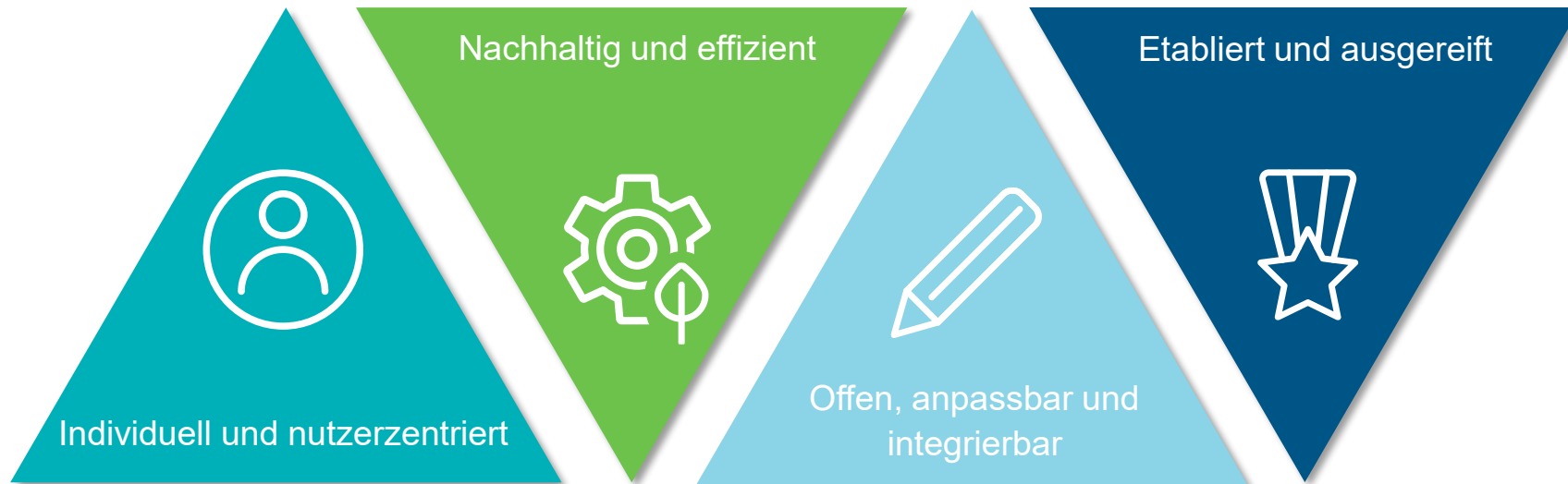
map.apps löst Ihre Aufgaben...

- ...als App-Ökosystem **und** umfassendes WebGIS
- ...für Desktop **und** Mobile Devices
- ...als Web-App **und** native App
- ...in 2D **und** 3D
- ...Online **und** Offline
- ...öffentlich zugänglich **und** zugriffsgeschützt

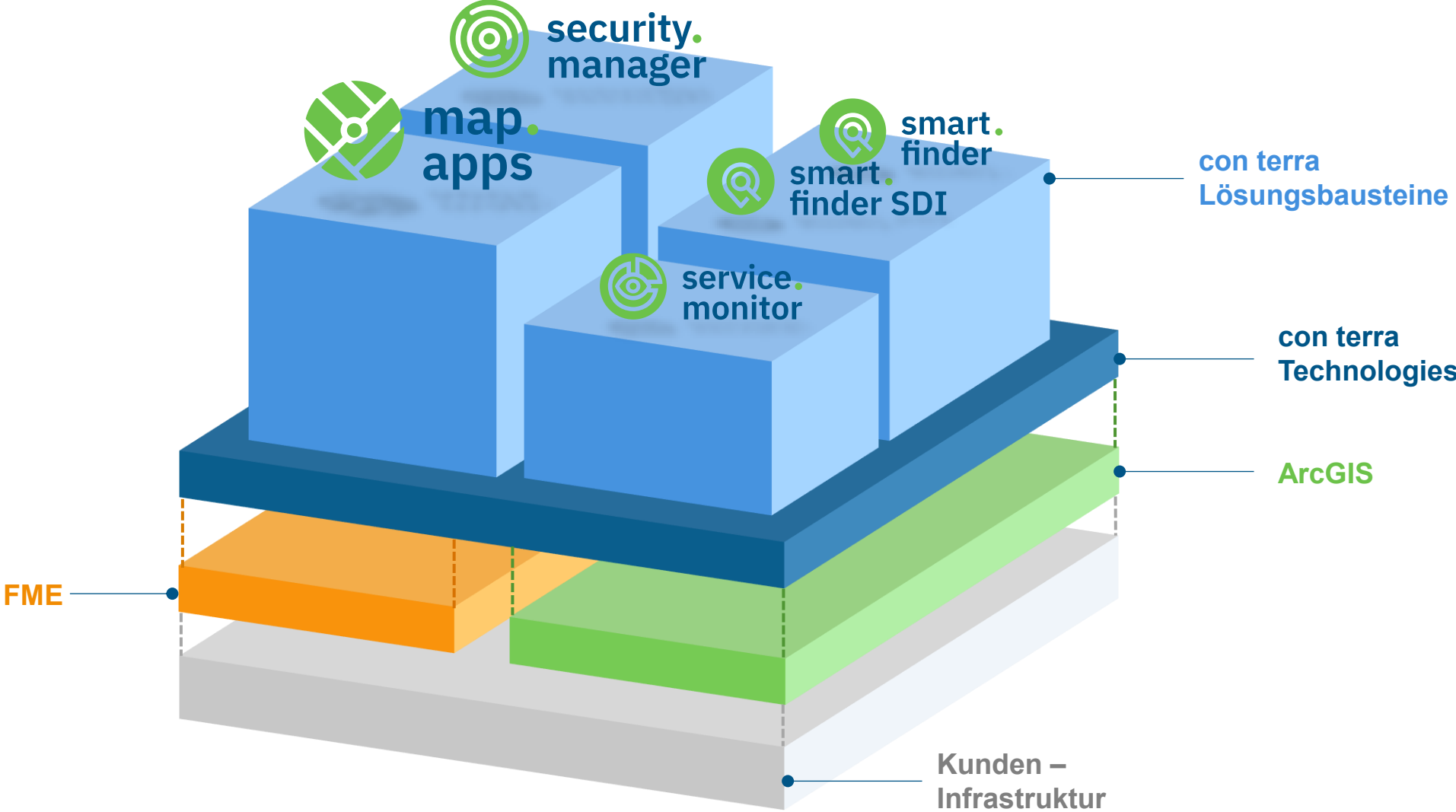


Warum map.apps?

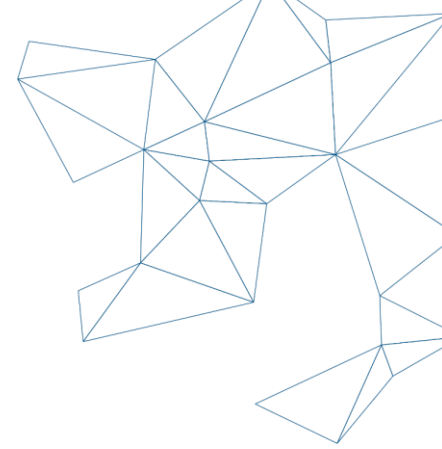
map.apps bietet Fähigkeiten zur Realisierung individueller und komplexer Lösungs-Architekturen auf Enterprise-Niveau.



map.apps in der con terra Lösungsplattform



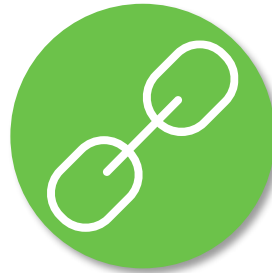
ArcGIS und map.apps – ein perfektes Team



map.apps erweitert die Möglichkeiten der ArcGIS Plattform



integriert sich perfekt in
ArcGIS Enterprise



verknüpft Standard ArcGIS-
Funktionalität mit erweiterten
Bedienkonzepten



bietet zusätzliche Möglichkeiten zur
Individualisierung und erleichtert
spezifische Projektierungen

Vier typische Mehrwerte von map.apps

1. Das modulare
Bundle-Konzept

2. Digitale Zwillinge
effizient erstellen

3. Komplexe Daten
integrieren

4. ArcGIS-
Funktionalität
erweitern

Vier typische Mehrwerte von map.apps

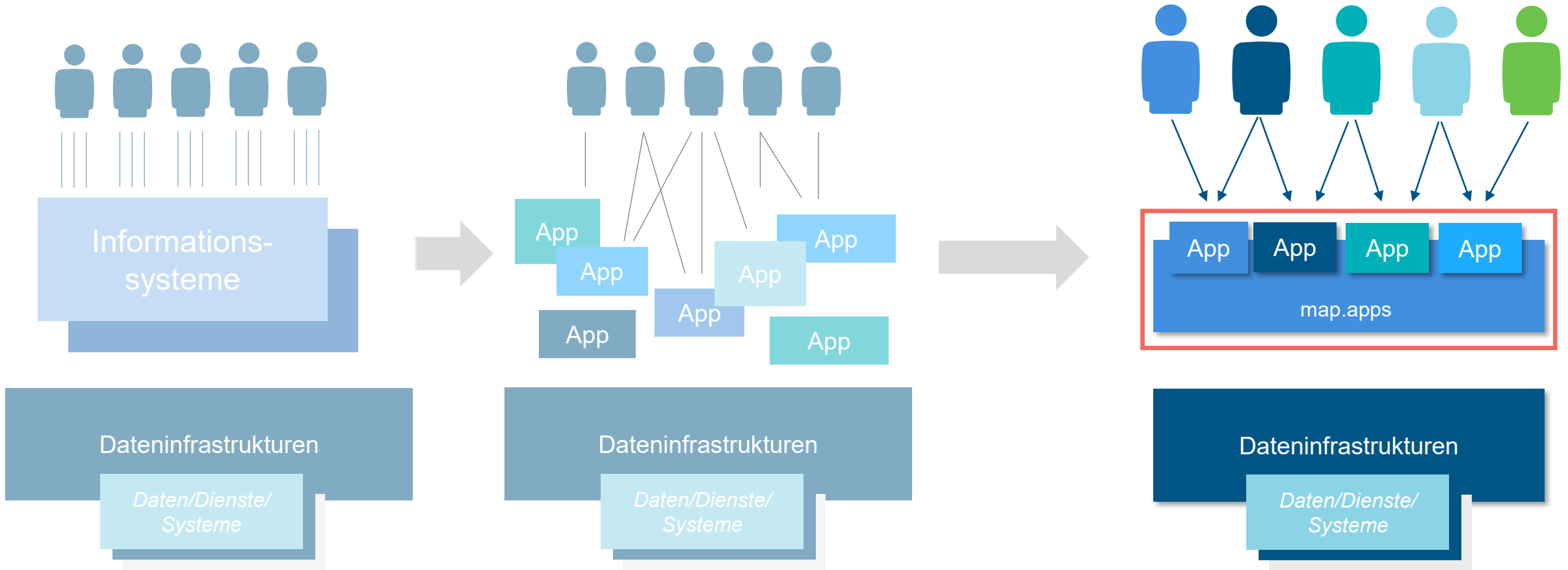
1. Das modulare
Bundle-Konzept

2. Digitale Zwillinge
effizient erstellen

3. Komplexe Daten
integrieren

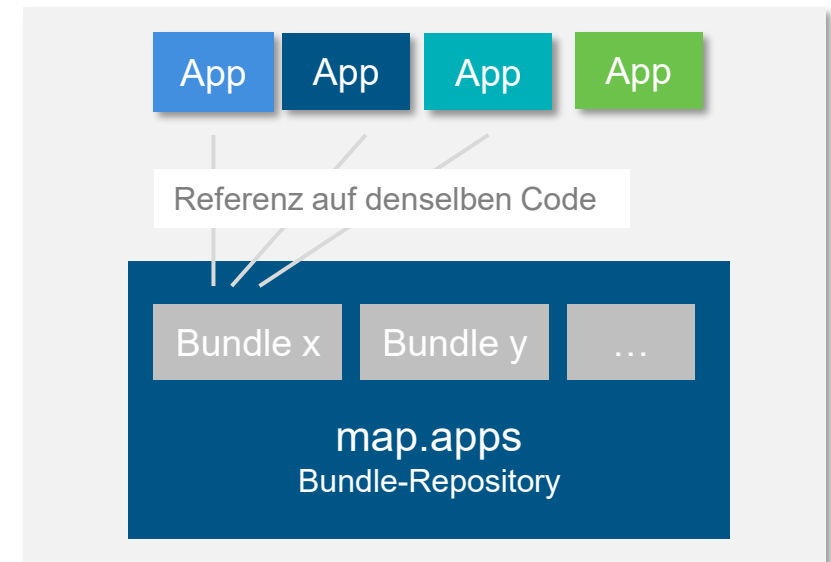
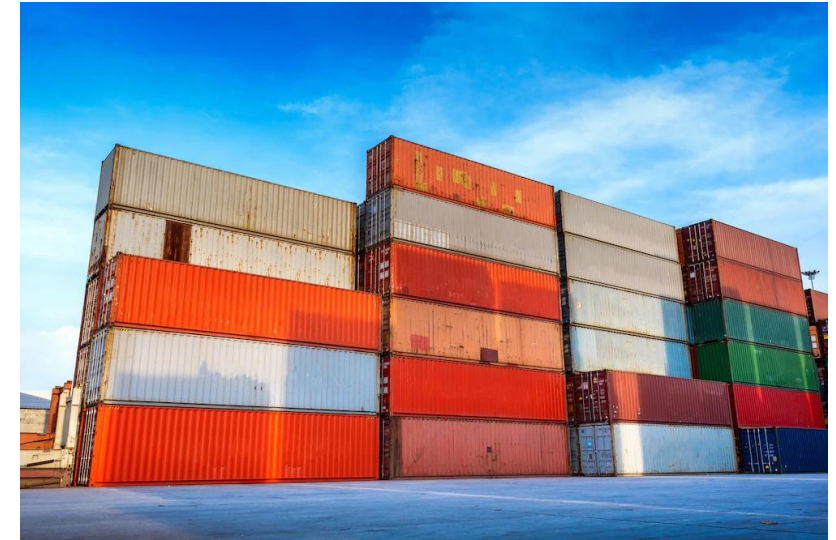
4. ArcGIS-
Funktionalität
erweitern

map.apps organisiert multiple Apps in einer homogenen Betriebsumgebung



Komponentenbasierter Ansatz

- Zentrales Repository für Funktionsbausteine
- Einfache Wiederverwendung von Funktionen
- Keine Programm-Code-Duplizierung
- Reduzierter Administrations- und Wartungsaufwand
- Offener Source-Code für eigene Entwicklungen
- Einfache Weitergabe an Dritte und Community-Entwicklungen



Beispiel: Grundkarten per Bundle steuern

map.apps Demo App 1

Suche nach ...

Karteninhalt

Grundkarten

- basemap.at Farbig
- basemap.at Grau

5 km

https://www.basemap.at

Powered by Esri

Karteninhalt Legende 1.838.001 : 6.144.537 WGS 84 / Web Mercator Maßstab: 1:120.253 Impressum

map.apps Demo App 2

Suche nach ...

Karteninhalt

Grundkarten

- basemap.at Farbig
- basemap.at Grau

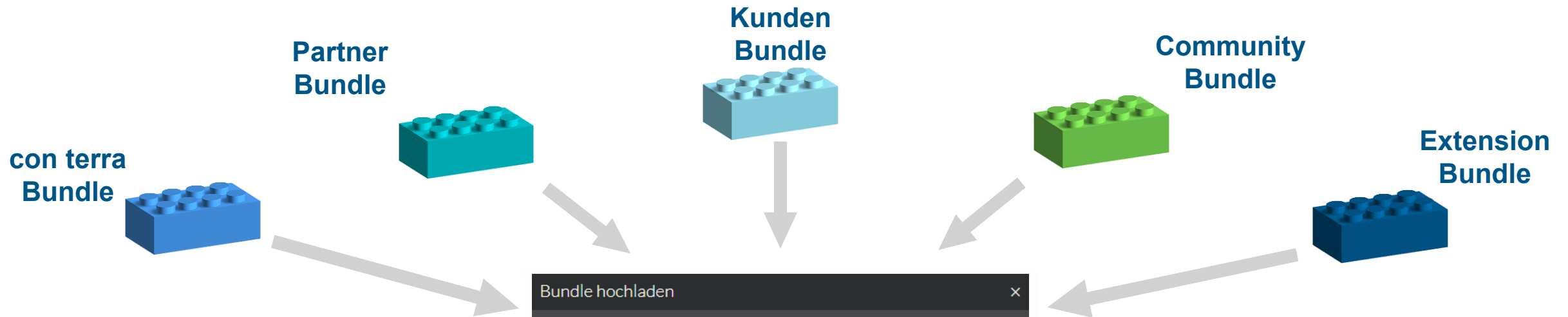
1 km

https://www.basemap.at

Powered by Esri

Karteninhalt Legende 1.539.226 : 5.873.112 WGS 84 / Web Mercator Maßstab: 1:42.972

Bundle Management und Funktionserweiterung



The screenshot shows the 'map.apps Manager' interface. A dialog box titled 'Bundle hochladen' is open, displaying instructions for uploading bundles. The background shows a table of installed bundles.

Bundle hochladen

Laden Sie ihre Bundles hoch

- Erlaubt sind zip oder jar Dateien
- Eine Datei kann mehrere Bundles beinhalten

Hochladen

Fertig

Name	Version	Titel	Beschreibung
map-init	4.4.2	Map Initialization	This bundle...
map-preload-2D	4.4.2	Map 2D Preload	Preload...
map-preload-3D	4.4.2	Map 3D Preload	Preload...
map-widget	4.4.2	Map Widget	This bundle...
mapapps-github-manager	1.1.0	GitHub Bundle Management	Integrate...
mapapps-github-manager	1.0.0	GitHub Bundle Management	Integrate GitHub bundles into your map.apps installation

Vier typische Mehrwerte von map.apps

1. Das modulare
Bundle-Konzept

2. Digitale Zwillinge
effizient erstellen

3. Komplexe Daten
integrieren








4. ArcGIS-
Funktionalität
erweitern

map.apps – die Plattform für Digitale Zwillinge

Mit map.apps erstellen Sie GeoIT-Lösungen auf Enterprise-Niveau - individuell und nutzerzentriert, aber nachhaltig und effizient.

- Intuitive Erstellung webbasierter Digitaler Zwillinge
- Integration verschiedenster 2D- und 3D-Daten
- Erweiterbar und anpassbar
- Einfache Integration in bestehende Infrastrukturen




 Apps  App-Vorlagen  Bundles  Developer Network Bundles  Bericht-Vorlagen  Indexierungs-Jobs  App-Zustände (Linie 4)

+ Erstellen

- Löschen

 Versionieren

Alle Felder 

 App-ID	Titel	Status	Beschreibung	Voroptimiert	Geändert durch	Geändert am
--	-------	--------	--------------	--------------	----------------	-------------

Es sind keine Apps vorhanden.



Demo: Digitaler Zwilling NRW

- <https://www.dz.nrw.de/?lang=de>



Vier typische Mehrwerte von map.apps

1. Das modulare
Bundle-Konzept

2. Digitale Zwillinge
effizient erstellen

3. Komplexe Daten
integrieren

4. ArcGIS-
Funktionalität
erweitern

Offen, anpassbar und integrierbar



- Stufenlos skalierbar – vom Standard-Produkt bis zur unternehmensweiten Lösungsplattform
- Offene Schnittstellen und offener Quellcode
- Erlaubt herstellerunabhängige Anpassungen und Erweiterungen
- Zentraler Baustein zur Digitalisierung raumbezogener Geschäftsprozesse und Workflows

FIS StoBo NRW
Fachinformationssystem
Stoffliche Bodenbelastung

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Startseite Kontakt LANUV Hilfe Anmelden

Ort, Adresse

Luftbild Topografie

Bodenproben

Aktive Recherche Weitere Standorte

Stoffe	Wert	Nutzungsart
Lfd. Nr	Einheit	Bodentyp
Gemeinde	Methode	Bodenart
PCB-153	2	Ackerland
41573	µg/kg	Soxhlet (Toluol)/GC-ECD
Dülmen, Stadt		IS (KA 3)
PCB-153	4	Wald
41726	µg/kg	Soxhlet (Toluol)/GC-ECD
Dülmen, Stadt		IS (KA 3)

Legende

PCB-153 (µg/kg)

- unterhalb Bestimmungsgrenze
- 0 - 0.5
- 0.5 - 1
- 1 - 2
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200

Location Information

General Info Values Loss Estimates RIM Photos

Select Risk Survey date: all

Type: 54.35% (8.52%)

Priority: 41.30% (8.70%)

Implementation Status: 4.93% (71.74%)

Survey Date	RIM Number	Description	Implementation Status	Type	Priority	Invest
17.4.2012	2012-06	Sicherung der Tandem-Ventilation Bau 48	Umsetzung in der Durchführung	technisch	Priorität 2	
17.4.2012	2012-05	Dezentrale Batterieladestationen	Umsetzung erfolgt	organisatorisch	Priorität 2	
17.4.2012	2012-04	GLT Lagerung in Bau 46	Umsetzung erfolgt	organisatorisch	Priorität 2	
17.4.2012	2012-03	Ergänzung des Sprinklerschutzes in Bau 36/3	Umsetzung in der Durchführung	technisch	Priorität 2	
17.4.2012	2012-02	Lagerung Li-Ionen-Batterien	Umsetzung erfolgt	organisatorisch	Priorität 2	
17.4.2012	2012-01	Überwachung Lagerlösungen	Umsetzung wird geprüft	technisch	Priorität 2	
5.4.2011	2011-07	Schottung	Umsetzung erfolgt	baulich	Priorität 3	
5.4.2011	2011-06	Sprinklermängel in den Alentropenbauten	Umsetzung erfolgt	technisch	Priorität 2	
5.4.2011	2011-05	Ringleitungsschleiber	Umsetzung teilweise erfolgt	technisch	Priorität 2	
5.4.2011	2011-04	Ergänzung Sprinklerschutz	Umsetzung erfolgt	technisch	Priorität 2	

Risk Survey 2012
Date of survey: 17.04.2012
Surveyor: Allianz
Report language: German

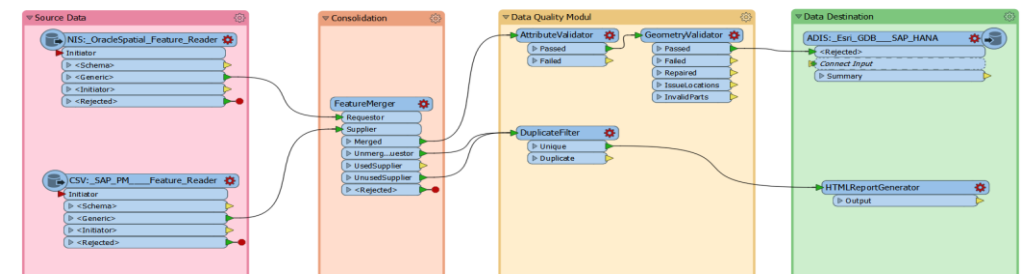
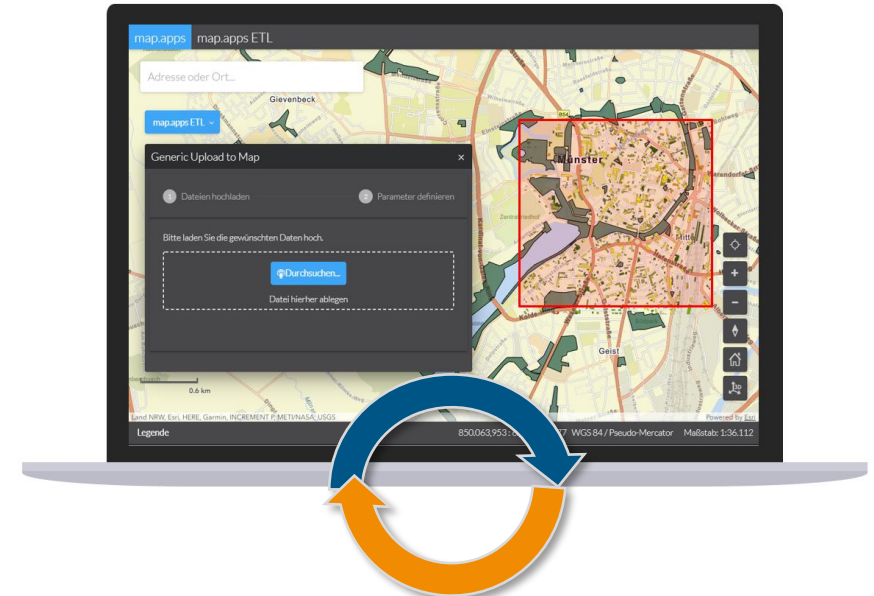
Risk Survey 2011
Date of survey: 05.04.2011
Surveyor: Allianz
Report language: German

Risk Survey 2010
Date of survey: 05.06.2010
Surveyor: Allianz

Mehrwert durch FME-Integration

- Mit map.apps FME-Datenverarbeitungsprozesse nutzen
 - Automatisierte Verknüpfung von FME Server und map.apps
 - Nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Datenintegration
- Interaktive Bedienung am Browser
 - Unterstützung fachlicher Workflows durch einfache Apps
 - wenig Expertenwissen notwendig
- Einfache Administration
 - Konfiguration statt Programmierung
 - Prozess-Logik bleibt beim FME Prozess

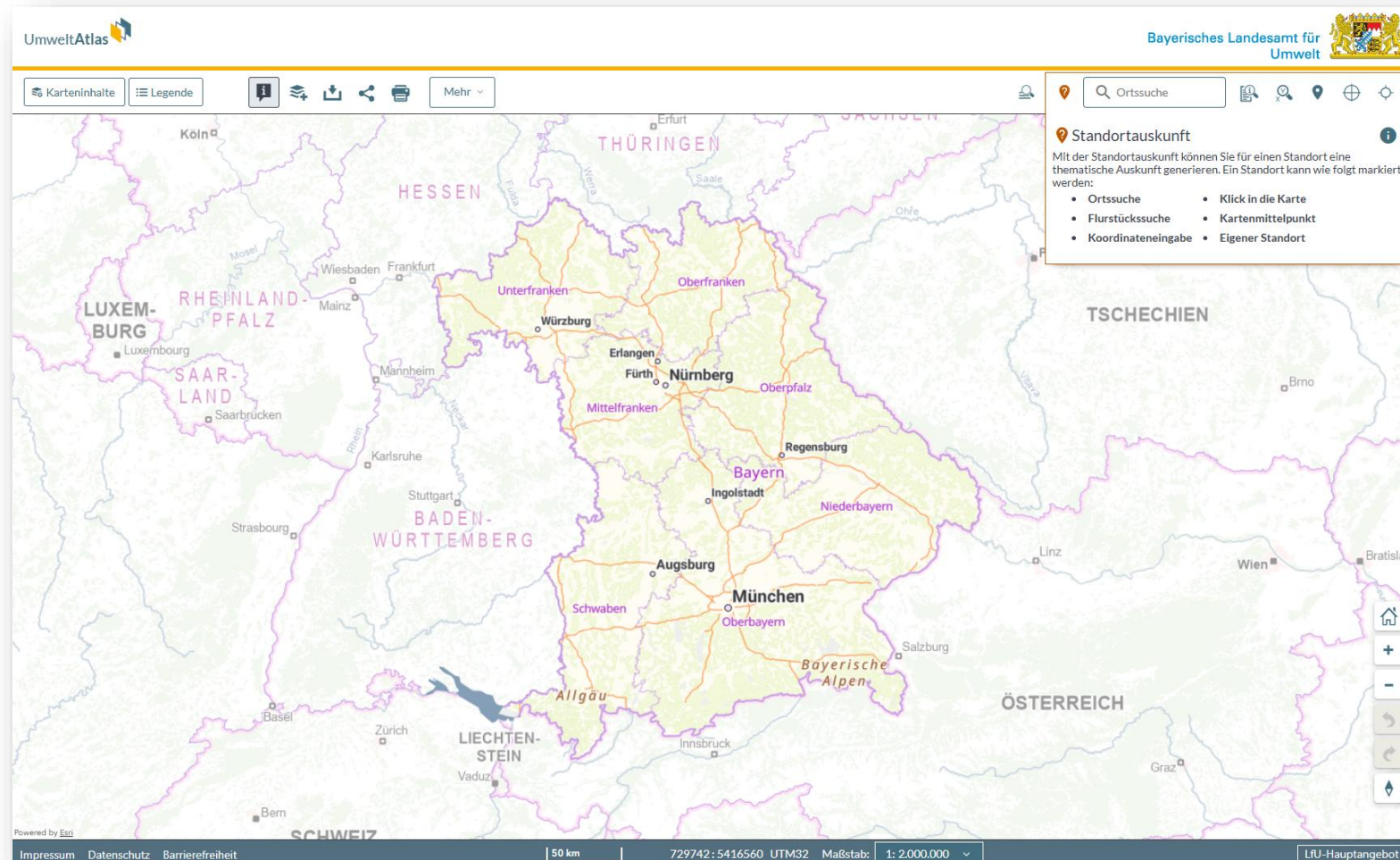
map.apps



FME Prozess

Demo: Umweltatlas Bayern

- <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>



Vier typische Mehrwerte von map.apps

1. Das modulare
Bundle-Konzept

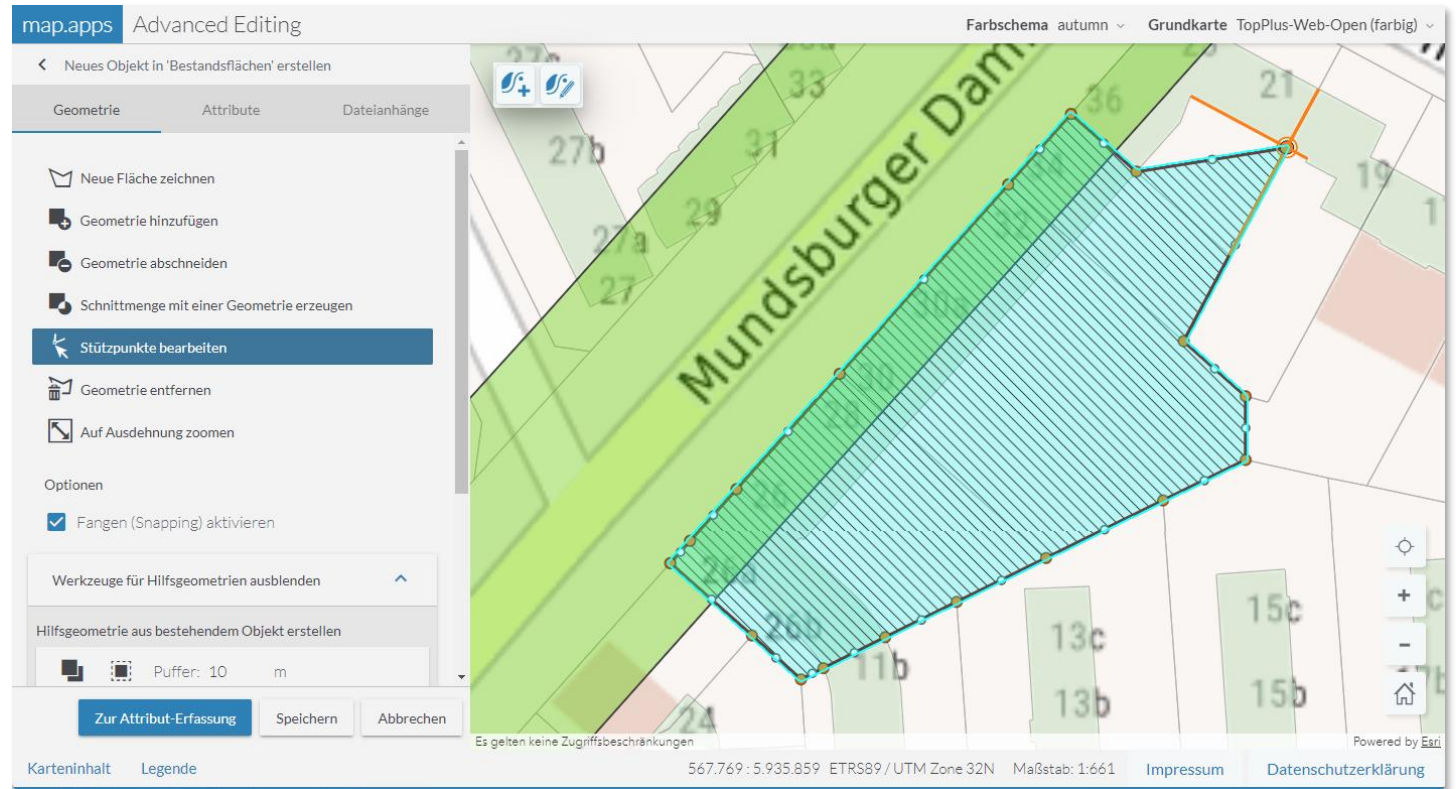
2. Digitale Zwillinge
effizient erstellen

3. Komplexe Daten
integrieren

4. ArcGIS-
Funktionalität
erweitern

4. ArcGIS-Funktionalität erweitern

- map.apps integriert sich nahtlos in die ArcGIS Welt
- Wir erweitern die Funktionalität da, wo unsere Kunden höhere fachliche Anforderungen haben
- Beispiele:
 - Editing
 - Messen
 - Drucken
 - Zeichnen
 - Popups
 - ...



Demo: map.apps Advanced Editing

- <https://demos.conterra.de/mapapps/resources/apps/advancedediting/index.html?lang=de>

The screenshot displays the 'map.apps Advanced Editing' web application. The main map area shows a street map with a blue hatched polygon representing a building footprint. The polygon is being edited, with orange dots indicating vertices and a red line showing the current edit path. The map includes labels for 'Süderstraße', 'Hauptzollamt', and 'Bundesamt für Migration und Flüchtlinge'. The interface features a top navigation bar with 'map.apps Advanced Editing', a 'Farbschema' dropdown set to 'autumn', and a 'Grundkarte' dropdown set to 'TopPlus-Web-Open (farbig)'. A top toolbar contains 'Neues Objekt', 'Bearbeiten', and 'Vereinen' buttons. The left sidebar is divided into 'Geometrie', 'Attribute', and 'Dateianhänge' tabs. Under 'Geometrie', there are options for 'Neue Fläche zeichnen', 'Geometrie hinzufügen', 'Geometrie abschneiden', 'Schnittmenge mit einer Geometrie erzeugen', 'Stützpunkte bearbeiten' (highlighted), 'Geometrie entfernen', and 'Auf Ausdehnung zoomen'. Below this is a section for 'Temporäre Hilfsgeometrien zeichnen' with sub-sections for 'Neue Hilfsgeometrie konstruieren' (with icons for line, curve, rectangle, circle, square, and a plus sign) and 'Hilfsgeometrie aus bestehendem Objekt erstellen' (with a 'Puffer: 50 m' input). At the bottom of the sidebar are 'Zur Attribut-Erfassung', 'Speichern', and 'Abbrechen' buttons. The bottom status bar shows 'Karteninhalt', 'Legende', 'Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen', '568.039 : 5.933.373 ETRS89 / UTM 32N', 'Maßstab: 1:801', 'Impressum', and 'Datenschutzerklärung'. A 'Powered by Esri' logo is visible in the bottom right corner of the map area.

Demo: Bebauungspläne

- <https://geolis.lk-starnberg.de/GeoLISmapapps/resources/apps/Bebauungsplaene/index.html?lang=de>

The screenshot displays the GeoLIS LRA Starnberg web application interface. The main map shows an aerial view of Starnberg with various planning zones highlighted in pink and green. A search bar at the top left allows for finding plots or streets. A dropdown menu offers options like 'Was möchten Sie tun?' and 'Flurstücke & Adressen suchen'. The right-hand side features a detailed information panel for a specific planning plan, including its number, date, status, and contact information for the Landratsamt Starnberg. The panel also contains a disclaimer and a link to the 'Mehr Karten vom GeoLIS' section. The bottom of the interface includes a footer with copyright information, a legend, and technical details like the map's coordinate system and scale.

GeoLIS LRA Starnberg | Bebauungspläne

Flur-Nr. oder Straße eingeben

Was möchten Sie tun? | Flurstücke & Adressen suchen

Grundkarte

— Bebauungsplan entfernen | **Transparenz**

17.06.2025

Bebauungsplan Nr. 91 "Seeuferbereich" Teilbebauungsplan 1
Aktenzeichen: 96.2.137
Datum Rechtsstand: 17.06.2025
Entwurfsdatum: 18.02.2025

Rechtsstand: in Kraft getreten
Planart: Einfacher Bebauungsplan
Gültigkeit: gültig; ersetzt urspr. Plan teilweise

[Karte mit Festsetzungen öffnen](#)

Gemeinde: Tutzing
Gemarkung: Tutzing
Ortsz.: ...

Ansprechpartner
Der Ansprechpartner bei Fragen zum Aufbau und Umfang der Plansammlung oder zu ggf. fehlenden bzw. unvollständigen PDF-Dokumenten ist:
Landratsamt Starnberg
Fachbereich Bauwesen
Starnbacherstraße 2
82319 Starnberg
Telefon: 08151 148-77515
E-Mail: bauwesen@lra-starnberg.de

Bei fachlich-inhaltlichen Fragen zum Baurecht ist die Gemeindevorbereitung der erste Ansprechpartner. GeoLIS Bebauungspläne ist ein Online-Angebot des Landratsamtes Starnberg. Die gültige Rechtslage gibt nur der Originalplan wieder.

Für das Recht der Einsichtnahme dieser Pläne einschließlich der Begründung (bei neueren Plänen auch mit der zusammenfassenden Erklärung) ist zuvorderst die jeweilige **Gemeindeverwaltung** zuständig.

Auskünfte hierzu erhalten Sie bei den jeweiligen **Gemeinden**.

Eine Übersicht der Gemeindevorbereitungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Richtigkeit) befindet sich auch im **Wegweiser Bauen**.

Ergänzend stehen auch die Mitarbeiter der **Bauverwaltung** im Landratsamt zur Verfügung.

[Mehr Karten vom GeoLIS](#)

© GeoLIS Landratsamt Starnberg
© GeoLIS Landratsamt Starnberg

Powered by Esri

671.273 ; 5.309.548 ETRS89 / UTM zone 32N Maßstab: 1:2.500

Karteninhalt | Legende | Koordinatenpicker | Drucken | Erweitertes Zeichnen

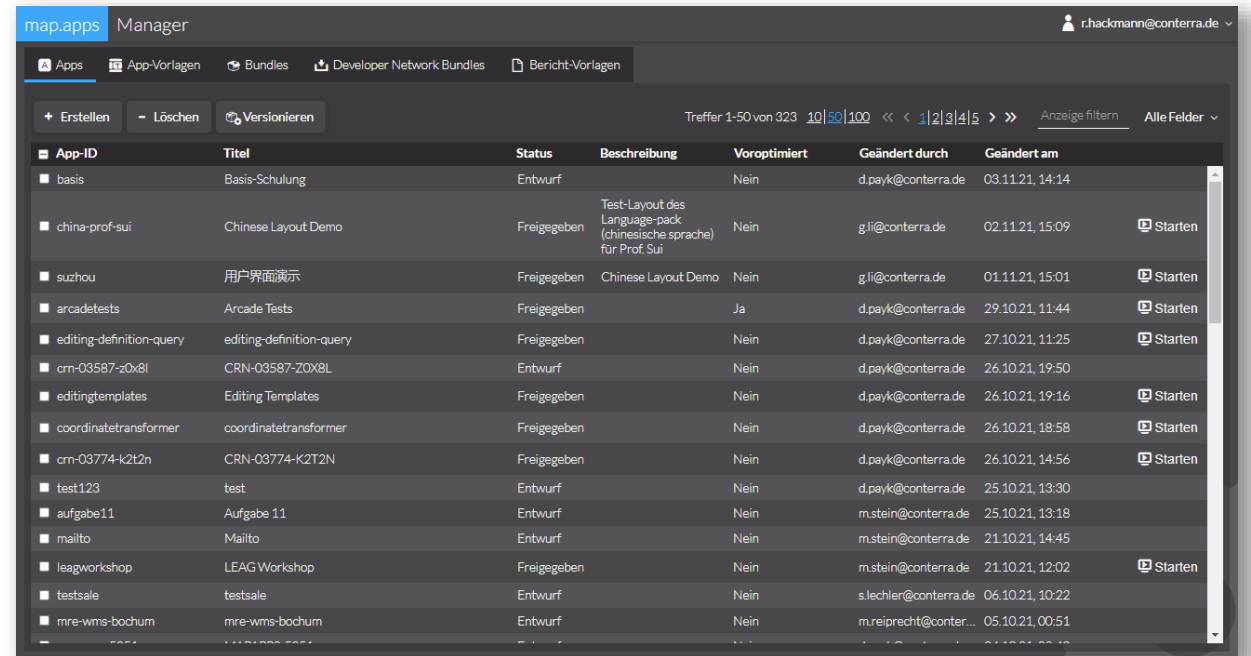
Administration & Betrieb

Einzigartige Möglichkeiten



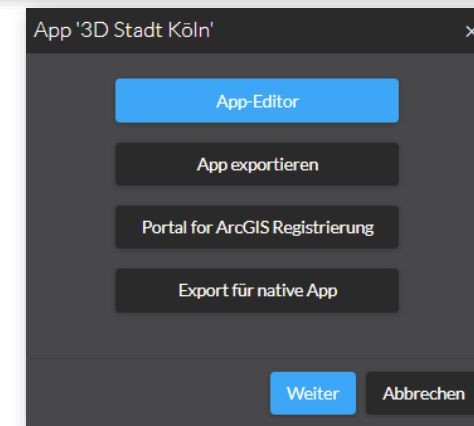
Zentrales Management: map.apps Manager

- Management aller Apps, Vorlagen, Funktionen,....
- Erstellen und Löschen von Apps
- Einfache Konfiguration über den App-Editor
- Hochladen, Registrieren, Exportieren
- App-Status definieren
- Sortier- und Filterfunktionen
- Direktes Ausführen von Apps



The screenshot shows the 'map.apps Manager' interface. At the top, there are navigation tabs for 'Apps', 'App-Vorlagen', 'Bundles', 'Developer Network Bundles', and 'Bericht-Vorlagen'. Below the tabs, there are buttons for '+ Erstellen', '- Löschen', and 'Versionieren'. A search bar shows 'Treffer 1-50 von 323' and a pagination control. The main area is a table with columns: App-ID, Titel, Status, Beschreibung, Voroptimiert, Geändert durch, and Geändert am. The table lists various applications with their respective details.

App-ID	Titel	Status	Beschreibung	Voroptimiert	Geändert durch	Geändert am	
basis	Basis-Schulung	Entwurf		Nein	d.payk@conterra.de	03.11.21, 14:14	
china-prof-sui	Chinese Layout Demo	Freigegeben	Test-Layout des Language-pack (chinesische sprache) für Prof. Sui	Nein	g.li@conterra.de	02.11.21, 15:09	Starten
suzhou	用户界面演示	Freigegeben	Chinese Layout Demo	Nein	g.li@conterra.de	01.11.21, 15:01	Starten
arcadetests	Arcade Tests	Freigegeben		Ja	d.payk@conterra.de	29.10.21, 11:44	Starten
editing-definition-query	editing-definition-query	Freigegeben		Nein	d.payk@conterra.de	27.10.21, 11:25	Starten
crn-03587-z0x8l	CRN-03587-Z0X8L	Entwurf		Nein	d.payk@conterra.de	26.10.21, 19:50	
editingtemplates	Editing Templates	Freigegeben		Nein	d.payk@conterra.de	26.10.21, 19:16	Starten
koordinatentransformer	koordinatentransformer	Freigegeben		Nein	d.payk@conterra.de	26.10.21, 18:58	Starten
crn-03774-k2t2n	CRN-03774-K2T2N	Freigegeben		Nein	d.payk@conterra.de	26.10.21, 14:56	Starten
test123	test	Entwurf		Nein	d.payk@conterra.de	25.10.21, 13:30	
aufgabe11	Aufgabe 11	Entwurf		Nein	m.stein@conterra.de	25.10.21, 13:18	
mailto	Mailto	Entwurf		Nein	m.stein@conterra.de	21.10.21, 14:45	
leagworkshop	LEAG Workshop	Freigegeben		Nein	m.stein@conterra.de	21.10.21, 12:02	Starten
testsale	testsale	Entwurf		Nein	s.lechler@conterra.de	06.10.21, 10:22	
mre-wms-bochum	mre-wms-bochum	Entwurf		Nein	m.reiprecht@conter...	05.10.21, 00:51	



Mächtige Konfigurationskonsole: Der App-Editor

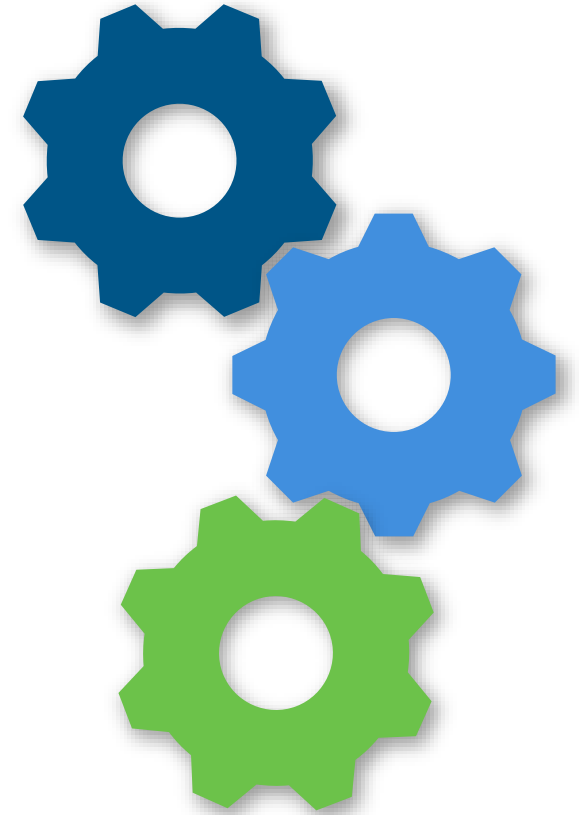
- Leistungsstarker Editor zur schnellen Konfiguration
- Umfangreichste Konfigurationsmöglichkeiten
 - Detaillierte Popup-Anpassungen
 - Erweiterte Optionen für Karten-Layer wie Labeling oder Rendering
 - uvm.
- Einfaches Einfügen von Konfigurations-Beispielen aus der Dokumentation
- Weitreichende Unterstützung durch Schema-Prüfung und Vorschlaglisten

The screenshot shows the 'App Editor' window for 'App Test'. On the left, there is a sidebar with a file selector (currently showing 'app.json') and several action buttons: 'Speichern', 'Inhalt ersetzen', 'Datei löschen', 'Neue Datei erstellen', 'Weitere Aktionen', 'Bundles verwalten', and 'App-Vorschau'. The main area displays a JSON configuration file with line numbers 1 through 26. The configuration includes 'load' and 'bundles' sections. The 'bundles' section contains 'map-init' and 'Config' objects. The 'Config' object has a 'basemaps' array with two entries: 'streets' (selected) and 'satellite'. A small map preview is visible on the right side of the editor.

This screenshot shows a suggestion list overlaid on the configuration editor. The list is triggered by the 'allowedBundles' property in the JSON. It contains a list of bundle names, each with a small icon to its left. The bundle 'basemaptoggler' is highlighted in blue, and its version '4.11.2-SNAPSHOT' is displayed to its right. The list includes bundles such as 'agssearch', 'banner', 'basemapswitcher', 'basemaptoggler', 'bundletools', 'console', 'coordinatetransformer', 'custominfo', 'domains-system', 'editing', 'forcelogin', 'highlights', and 'integration-map'.

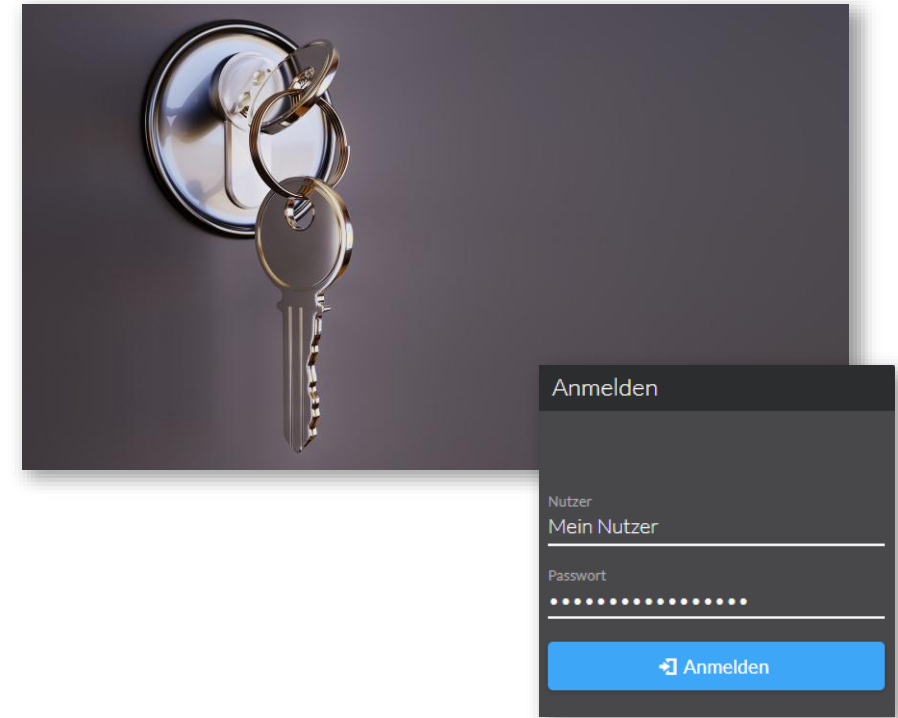
Effizienter und Ressourcen-schonender Betrieb

- Minimale Systemvoraussetzungen und geringer Ressourcen-Bedarf
- Docker-basierte Deployment-Optionen
- Hohe Effizienz und Wirtschaftlichkeit v.a. in großen Infrastrukturen
- Effiziente Updates vieler Apps gleichzeitig
 - Auslagerung von Layouts in zentrale Layout-Bundles
 - Auslagerung von Inhalten in zentrale Domain-Bundles (z.B. Hintergrundkarten, Popups...)
 - Auslagerung von zentralen Reporting-Vorlagen



Sicherheit: Authentifizierung & Autorisierung

- Nutzerauthentifizierung beim Aufruf von Apps und Manager-Oberfläche möglich
- Kopplung von map.apps mit:
 - ArcGIS Enterprise-Portal
 - ArcGIS Online
 - Keycloak (via OpenID Connect)
- Single-Sign-On: Durchgängiger Authentifizierungs-Flow ohne mehrfache Logins



Zusammenfassung

- Wann ist map.apps für Sie geeignet?
 - Effiziente und nachhaltige Verwaltung vieler Anwendungen
 - Einfache und schnelle Erstellung digitaler Zwillinge
 - Bedarf zur Integration von externen Daten-Quellen und komplexen Workflows
 - Funktionale Anforderungen, die über den Standard-ArcGIS-Umfang hinausgehen (z.B. Editing)

Herzlichen Dank!

Dennis Payk

Product Owner map.apps

con terra

Martin-Luther-King-Weg 20

48155 Münster

d.payk@conterra.de

conterra.de

con•terra

