



vorarlberg netz – GIS-Stammtisch

Infrastrukturmanagement mit VertiGIS FM

08.10.2026 energie quartier bregenz

Agenda

01 KI abseits des Hypes

02 Baumkataster mit VertiGIS FM

03 Objektsicherheit von Gebäuden

04 Unterstützung beim Wasserzählertausch

05 GIS3: Modernisierung der Geoinformationssysteme

Gemeinsamer Ausklang

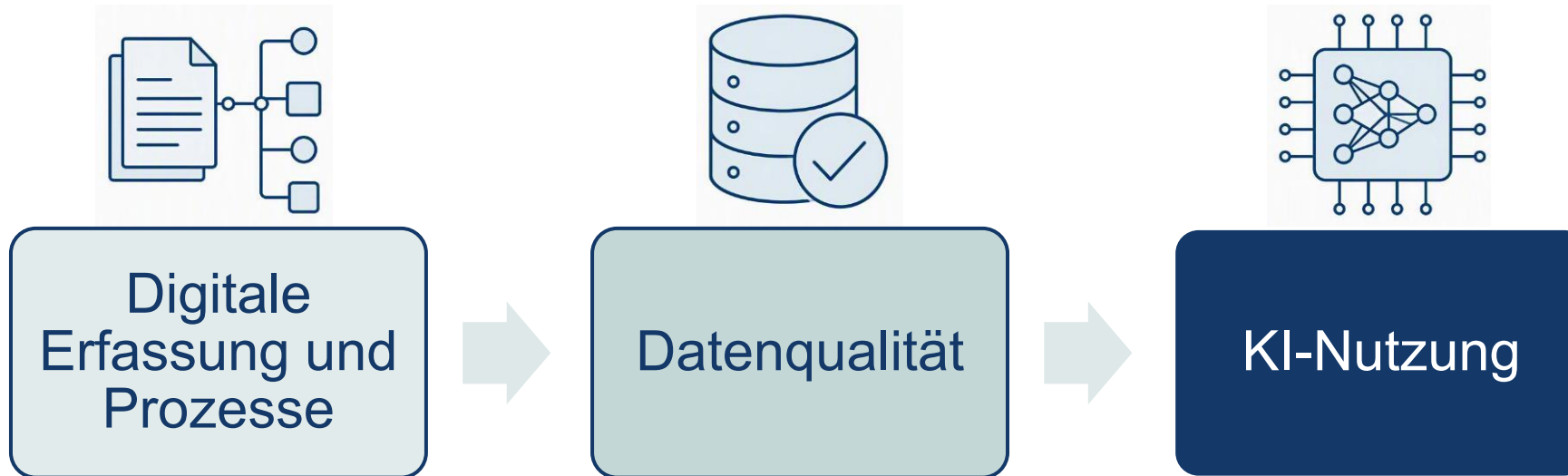


01 **KI abseits des Hypes**

Andreas Mätzler

Der Weg zur KI beginnt bei der Digitalisierung

KI abseits des Hypes



Wo kann KI künftig unterstützen?

KI abseits des Hypes

Microsoft Office

Bereits heute bietet Microsoft Copilot eine Vielzahl an Möglichkeiten in Microsoft M365

Die Office-Integration ist in der Premium-Version weit fortgeschritten

Copilot verringert das Risiko, dass sensible Daten über private KI-Zugänge abfließen (Schatten KI)

Benutzerführung

Hilfestellungen und Erklärungen direkt in der Anwendung

„Wie lege ich eine Wartungsmaßnahme an?“

Umgang mit Daten

Automatisierte Ableitung von Informationen aus Bildern

Abfrage von Informationen mittels Prompts:

„Welches sind die fünf größten Investitionen im nächsten Jahr?“

Datenqualität unterstützen

Anwendungsentwicklung

Intelligente Checklisten-Erstellung

Automatische Übersetzungen

Ausblick 2027

KI abseits des Hypes

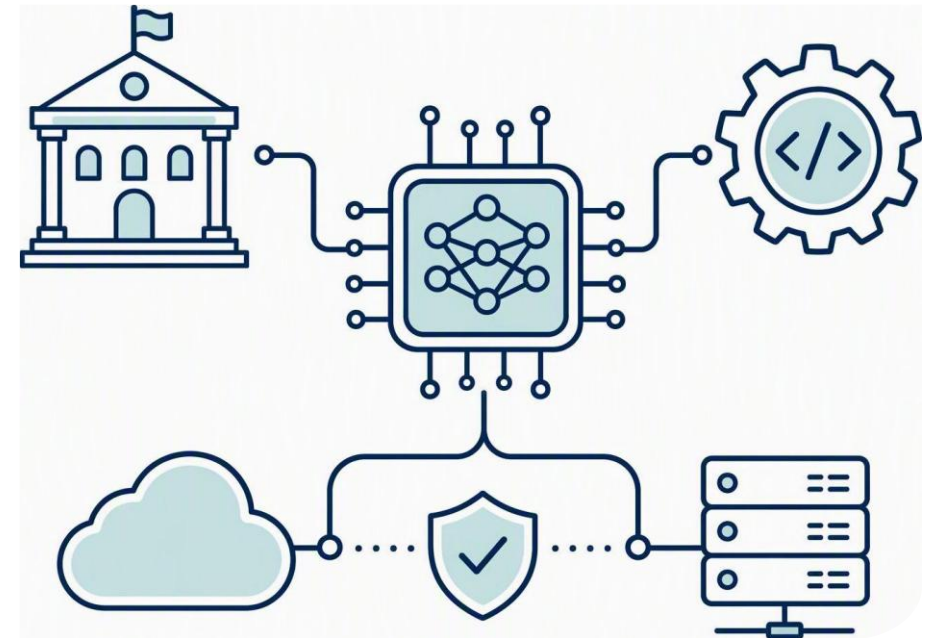
Proof of Concept

VertiGIS FM & VertiGIS Studio (GIS3)

- Wie kann KI den kommunalen Arbeitsalltag unterstützen?
- Wie kann KI die Entwicklung und den Betrieb von Anwendungen unterstützen?

Auswahl des KI-Modells (Cloud/Lokal)

- Welche Lösung erfüllt die Anforderungen an Nutzen, Datenverarbeitung, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit?





02 **Baumkataster mit VertiGIS FM**

Philip Geiger (Fa. Baumraum)

Sven Riedesser (Fa. Baumpflege)



Baumkataster mit VertiGIS FM

Philip Geiger (Fa. Baumraum) & Swen Riedesser (Fa. Baumpflege Riedesser)

8. Oktober 2026



03 Objektsicherheit in VertiGIS FM

Martin Meusburger

Objektsicherheit in VertiGIS FM

Martin Meusburger

8. Oktober 2026

Energie für Generationen.

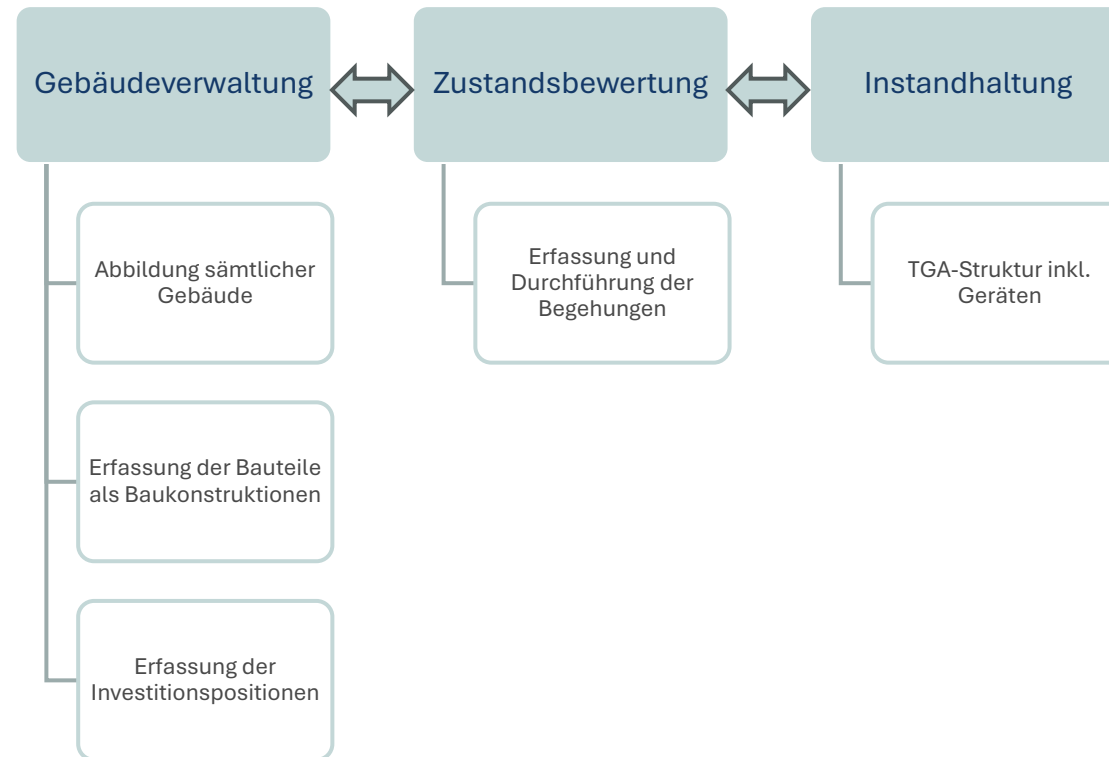
Hintergrund

- **ÖNORM 1300/1301:** Objektsicherheitsprüfungen für Wohngebäude/Nichtwohngebäude
- Objektsicherheitspflichten: Bei den Objektsicherheitspflichten handelt es sich insbesondere um
 - + baulich-technische Vorsorge- und Erhaltungspflichten,
 - + organisatorische Pflichten (z.B. Informationspflicht wie Aushang von Ansprechpersonen, Benutzervorschriften, Warnhinweise, Bedienungsanleitungen u.ä.) sowie
 - + Kontroll- und Überwachungspflichten

Objektbezug	Fachbereiche der Objektsicherheit	Pflichten
Elemente der Objektsicherheit	F1 – Technische Objektsicherheit	Technisch-organisatorische Objektsicherheitsmaßnahmen
	F2 – Gefahrenvermeidung und Brandschutz	
	F3 – Gesundheits- und Umweltschutz	
	F4 – Einbruchsschutz und Schutz vor Außengefahren	

Quelle: TÜV Austria

Umsetzung in VertiGIS FM



Umsetzung in VertiGIS FM

Zustandsbewertung - Begehung

Detailansicht

Gebäude		 
Nummer VIW-89-1780060		Liegenschaft WO-SR: Kaltenbrunnen
Bezeichnung Schruns Kaltenbrunnen 7		
Begehung		   
Nummer 202620394		Status In Arbeit
Zuständig Partner-Auer, AEP Planung + Beratung		Beurteilung BZ-5 kritisch / akut sicherheitsrelevant
Geplanter Termin 20.08.2026 13:21		Beurteilung letzte Begehung
Planzeit [h]		
Geplanter Abschluss		
Intervall		
Beschreibung Gesamtzustand Dem Alter entsprechend guter Zustand		
Bestätigung der Benutzbarkeit Ja		
Anmerkung zur Benutzbarkeit des Objektes Die Geländer bei den Außentreppen zum Kellergeschoß entsprechen in keiner Weise den Vorschriften von Absturzsicherungen. Die bestehenden Geländer sind zu nieder und die Stäbe haben viel zu große Abstände. Die frei zugänglichen horizontalen Stäbe ermöglichen ein Übersteigen der Geländer. Weiters ist die Kiesfläche beim Stufeneintritt zu nieder und stellt eine Stolpergefahr dar. Es fehlen Handläufe bei den Außentreppen zum KG.		
Bezeichnung Sicherheitsbegehung Doppelhaus		
Besonderer Hinweis		
Kontaktzuweisungen		
Begehungsobjekte (14)		
Mängel (3)		
Folgemaßnahmen (0)		
Dokumente (61)		



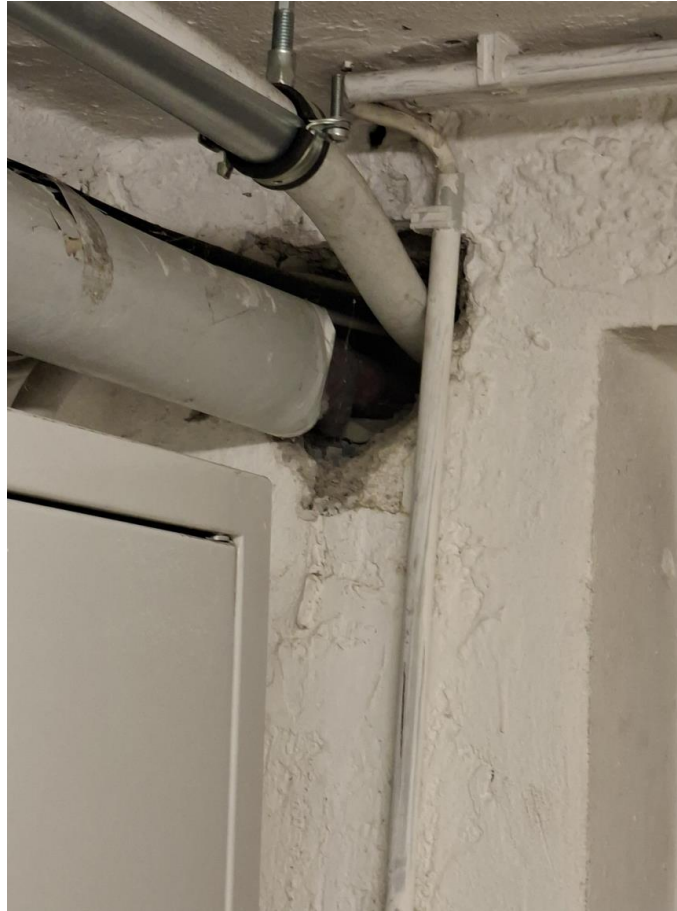
Umsetzung in VertiGIS FM

Zustandsbewertung – Checkliste Begehungsobjekte

Begehungsobjekte   									
Geprüft*	Objekt*	Bereich / Ebene	Beurteilung	Mängel	Dokumente	Beurteilung	Anmerkung	Letzte Begehung	
☐		00	☐						
☒	BK_AA-BF_Befestigte Außenflächen	A00, Außenanlage		Mängel	 Dokumente	 BZ-3 instandsetzungsbedürftig	Verfugung der Eingangstreppe westseitig bricht aus		
☒	BK_AS-GE_Geländer / Brüstungen / Absturzsicherungen	A00, Außenanlage		Mängel	 Dokumente	 BZ-5 kritisch / akut sicherheitsrelevant	Die Geländer der Außentreppe entsprechen nicht den Vorschriften. Höhe zu gering, Abstände zu horizontal und vertikal zu groß		
☒	BK_GH-FA_Fassade / Außenwand	H00, Bauwerkshülle		Mängel	 Dokumente	 BZ-2 gering beeinträchtigt / beobachten			
☒	BK_GH-DA_Dach	H00, Bauwerkshülle		Mängel	 Dokumente	 BZ-2 gering beeinträchtigt / beobachten	Dachplatten mit alterbedingter Absandung		

Umsetzung in VertiGIS FM

Fotodokumentation



Umsetzung in VertiGIS FM

Zustandsbewertung – Detailcheckliste Bauteil – Beispiel Bautechnik Geländer / Brüstungen / Absturzsicherung

Beurteilung

Beurteilung

BZ-5 kritisch / akut sicherheitsre ▼

Geprüft



Anmerkung

Die Geländer der Außentreppen entsprechen nicht den Vorschriften. Höhe zu gering, Abstände zu horizontal und vertikal zu groß

Bautechnik Geländer /...



Ok	Nicht ok	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Hinweise	Anmerkung Prüfung	Flexible Eigenschaften	Mängel	Dokumente
☒	☐	Zugänglichkeit / Prüfbarkeit beurteilen	Zugänglichkeit	Prüfen, ob die Baukonstruktion sicher und ausreichend augenscheinlich geprüft werden kann.	2 Außentreppen im Süden und Norc			Dokumente (1) +
☐	☒	Allgemeiner bautechnischer Zustand prüfen	Allgemeiner Zustand	Augenscheinliche Prüfung von Geländer / Brüstungen / Absturzsicherungen auf Schäden, Alterung, Verformung, Feuchte, lose Teile und sonstige Auffälligkeiten.	Rost und allgemeine Alterserscheinur		Mängel +	Dokumente (5) +
☐	☒	Sicherheitsrelevante Gefahrenstellen prüfen	Bautechnische Sicherheit	Prüfen, ob offensichtliche Gefahren für Personen oder Sachen bestehen, insbesondere Stolper-, Rutsch-, Absturz-, Anstoß-, Herabfall- oder Schnittgefahren.	Stolpergefahr durch zu niederes Gel		Mängel (1) +	Dokumente +
☒	☐	Mängel, Sofortbedarf und nicht prüfbare Bereiche dokumentieren	Dokumentation	Feststellungen, Mängel, erforderliche Maßnahmen, Einschränkungen und Fotodokumentation erfassen.				Dokumente (5) +
☐	☒	Geländer, Brüstung und Absturzsicherung prüfen	Absturzsicherung	Prüfung auf Befestigung, Beschädigung, Korrosion, Öffnungen, Höhe augenscheinlich und Standfestigkeitshinweise.	Geländer zu nieder! der horizontale		Mängel (1) +	Dokumente +
☐	☒	Handlauf als Teil der Absturzsicherung vorhanden?	Handlauf	Feststellen, ob ein Handlauf vorhanden ist.	kein Handlauf vorhanden	Sicherungsart (kein) ▼		Dokumente +
☐	☒	Kinderschutz / große Öffnungen relevant?	Kinderschutz	Feststellen, ob aufgrund Nutzung oder Öffnungen ein erhöhtes Risiko besteht.	Abstand der Stäbe zu groß max 12 c			Dokumente (2) +

Umsetzung in VertiGIS FM

Gebäudeverwaltung – Abbildung der Bauteile sowie Investitionen

Bauteile (15)



Bezeichnung	Beurteilung	Bereich / Ebene
BK_AA-BF_Befestigte Außenflächen		A00, Außenanlage
BK_AS-GE_Geländer / Brüstungen / Absturzsicherungen		A00, Außenanlage
BK_GH-FA_Fassade / Außenwand		H00, Bauwerkshülle
BK_GH-DA_Dach		H00, Bauwerkshülle
BK_IA-RE_Innenwände und raumbildende Elemente		E02, Ebene 2 (2. OG)
BK_IA-BB_Bodenbeläge innen		E.01, Ebene -1 (Keller)
BK_VE-TR_Treppen / Stiegen / Podeste		
BK_TS-TG_Technikräume und bauliche TGA-Schnittstellen		

0 selektiert

Investitionsplanung (1)



Bezeichnung	Betrag	Art	Status	Gebäude
WO-SR: Kaltenbrunnen	5 000,00	Investitionen	In Planung	VIW-89-1780060, Schruns Kaltenbrunnen 7
	5 000,00			

Umsetzung in VertiGIS FM

Gebäudeverwaltung – Erfassung der Investitionen

Position		   	
Planungsposition			
Maßnahmenbezeichnung			
Test			
Nummer		Status	
		In Planung	
Datum		Planjahr	
10.09.2026		2026	
Intervall			
Art		Menge	
Investitionen		1	
Gebäude		Kosten/Einheit [€]	
VIW-89-1780060, Schruns Kaltenbrunnen 7			
Priorität		Festpreis [€]	
		5 000,00	
Konto		Geplante Kosten [€]	
		5 000,00	
Kostenstelle		Betrag mit Regionalfaktor [€]	
11560		5 000,00	
Angaben in		Genehmigte Kosten [€]	
Netto			
Beschreibung			
Objekte (0)			
Bauteile (0)			
Dokumente (0)			

Umsetzung in VertiGIS FM

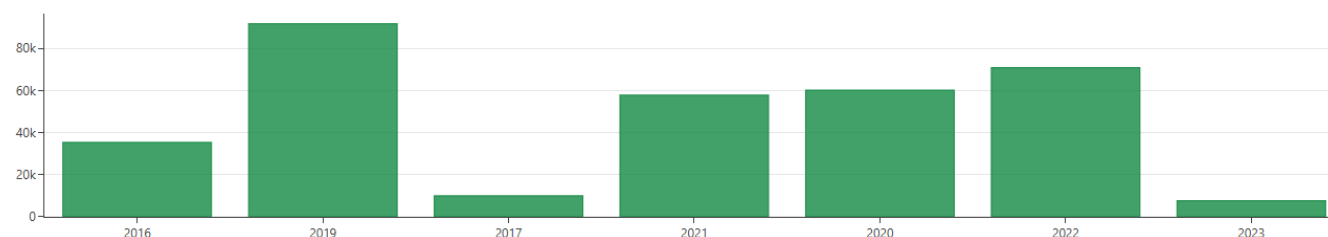
Investitionsdarstellung am Dashboard

Gebäude

Investitionen 2022 < Investitionen 2023

Geplante Investitionen

■ Betrag



Datenaktualität: 21.09.2026 09:02

Anzahl Gebäude

10

Gesamtfläche [m²]

2.177,53

Gebäudezustand

2,84

Investitionen im Wirtschaftsjahr 2023 (1)

Planungsposition	Wirtschaftsjahr	Art	Status	Gebäude	Betrag
Dachsanierung inkl. Wärmedämmung	2023	Investitionen	In Planung	01, Bürogebäude	7.650,00
					7.650,00

Umsetzung in VertiGIS FM

Endbericht Zustandsbewertung – Beispiel ASFINAG



Prüfung 2021



Objektnummer: 575
Objektbezeichnung: ABM Hohenems Halle 4
Standort: 11, ABM Hohenems

Prüfnummer: 20210088
Durchführende Firma:
Durchgeführt von:
Durchgeführt am: 31.12.2021

Gesamtnote: 3

Standort: 11, ABM Hohenems

Objekt: 575, ABM Hohenems Halle 4

Seite 3 von 11

1 Bauwerkszustand

Legende:

1	sehr guter Zustand
2	guter Zustand
3	ausreichender Zustand
4	mangelhafter Zustand
5	schlechter Zustand

Bauteil Nummer	Bezeichnung	Raum Nummer	Bezeichnung	Geschoss	Zustand
00001	Dach				2
00002	Dachentwässerung				2
00003	Fassade				2
00004	Fenster			Erdgeschoss	3
00005	Tore			Erdgeschoss	3
00006	Stützen			Erdgeschoss	4
00007	Wand, Boden, Decke	E00R001	Fahrzeughalle	Erdgeschoss	3
00008	Rigole, Entwässerung			Erdgeschoss	3
00009	Träger			Erdgeschoss	3

Gesamtnote 3

Standort: 11, ABM Hohenems

Objekt: 575, ABM Hohenems Halle 4

Seite 6 von 11

3.2 Bauteile

Bauteilnummer 00001
Bezeichnung Dach
Geschoss
Raum
Zustand 2
Anmerkung



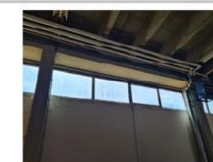
Bauteilnummer 00002
Bezeichnung Dachentwässerung
Geschoss
Raum
Zustand 2
Anmerkung



Bauteilnummer 00003
Bezeichnung Fassade
Geschoss
Raum
Zustand 2
Anmerkung



Bauteilnummer 00004
Bezeichnung Fenster
Geschoss Erdgeschoss
Raum
Zustand 3
Anmerkung



Bauteilnummer 00005
Bezeichnung Tore
Geschoss Erdgeschoss
Raum
Zustand 3
Anmerkung



Live - Demo

Ausblick

- Ziel bis Mitte 2027: 30 Kraftwerke, 25 Wohnanlagen und 5 Freizeit- und Gastrobetriebe zu begehen
- Offline-App
- Optimierung der Langfristplanung
- Dashboards



04 Unterstützung beim Wasserzählertausch

Jochen Köhle (Gemeinde Lech)

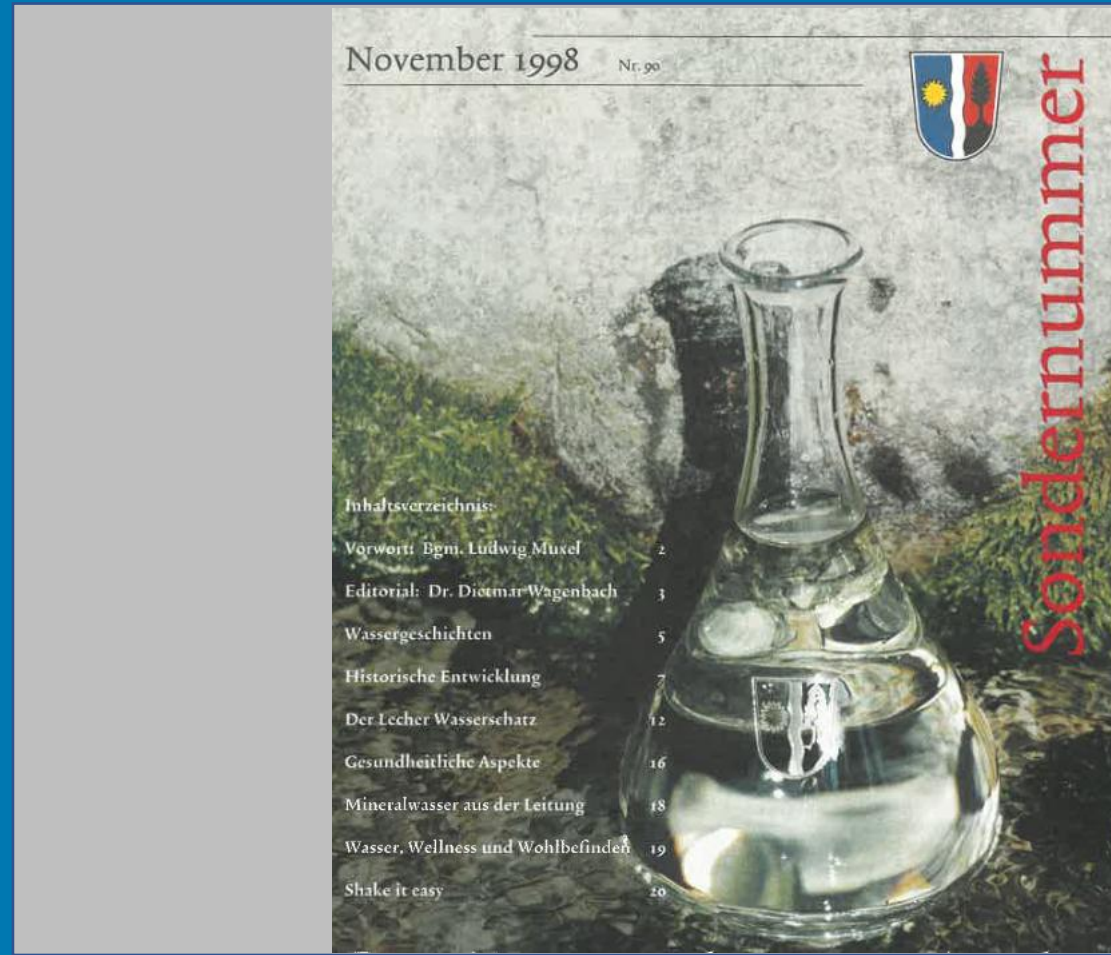
Daniel Kessler



Wassierzähler

aus analog
wird digital

8. Oktober 2026



Inhalt

- Vorstellung der Projektbeteiligten
- Eckdaten der Gemeinde
- Veranlassung zur Digitalisierung
- Vorgangsweise und Vorbereitungsarbeiten
- Integration der Daten in VertiGIS FM
- Kurze Vorführung
- Mehrwert für die Gemeinde Lech
- Ausblick in die Zukunft

Vorstellung der Projektbeteiligten

Kessler Daniel
Vorarlberger Energienetze GmbH

BMST. Ing Köhle Jochen
Bauamt der Gemeinde Lech



Eckdaten der Gemeinde

Wasserdargebote:

Schwarzbachquelle

Karbühlquelle

Notverbund Zürs – Lech

Verbindungsleitung nach Warth

Versorgungsnetz

Netzlänge ca. 30 km

5 Pumpwerke

5 Hochbehälter mit einem Volumen von 2.490 m³

Hausanschlusslänge von ca. 18 km

ca. 750 Gebäude

Veranlassung zur Digitalisierung

- Erfassung der Wasseruhren, aktuell 709 Stück, mit eindeutiger Zuordnung
- Abgleich mit der k5-Software
- Alternative für handschriftliche Tauschblätter
- Digitalisierung des Austauschprozesses
- Protokollierung des Uhrentauschs

7. DEZ. 2023
Gemeinde Lech

 WASSERZÄHLERAUSGABE

23432055

Neuausgabe ☒ Tausch ☐

Name: Gemeinde Lech
Anschrift: Gemeinde Zentrum Dorfhaus HNR: 164 +100
+ 1. SCHWELTEN
(1) Anschluss

Zähler Bestand	Nr: <u>/</u>	m3 <u>/</u>	Zählerstand: <u>/</u>
Zähler Neu	Nr: <u>23 43 2055</u>	m3 <u>16</u>	Zählerstand: <u>/</u>

Montagegrund: Neu Bau
Altein
Tür & Darg

Rechnungslegung für:

Zähler	Ja ☒	Nein ☐
Balkenausgabe	Ja ☐	Nein ☒

Lech, 10. 12. 23
Fertigung [Signature]

Kopie an das Bauamt

Veranlassung zur Digitalisierung

Einhaltung der gesetzlichen Eichfrist

Wasserzähler unterliegen dem Maß- und Eichgesetz MEG, 1950

Dies wird durch das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen kontrolliert.

Somit müssen Wasseruhren, die zur Verrechnung herangezogen werden, zugelassen und geeicht sein.

Die Eichung ist 5 Jahre ab Produktionsjahr gültig.

Budgetplanung und Arbeitseinsatz

Durch die Erfassung in VertiGIS FM und den hinterlegten Eichfristen kann eine Abfrage für das kommende Jahr gemacht werden. In dieser Abfrage soll die Anzahl und Art der Uhren ersichtlich sein.

Vorgangsweise und Vorbereitungsarbeiten

- Export der in K5 erfassten Wasserzähler
- Aufteilung der Wasseruhren von den Rechnungsempfängern über die Liegenschaften bis auf Gebäudeebene
- Überprüfen der Importlisten mit den Tauschblättern der letzten 5 Jahre
- Digitalisierung der Tauschblätter

Integration der Daten in VertiGIS FM

Übertragen der Daten mittels
Importlisten durch Kessler Daniel

%Entity%	%Key%Name	%Key%EnergyForm-ImportID	BeginOperation	MaintenableObject-AssetNo	
* Systemspalte Zelle kopieren	* Bezeichnung	* Energieform ImportID	Jahr (Inbetriebnahme)	Zuordnung/Lage ImportID - Liegenschaft - Gebäude - Mieteinheit	Gebäude
GeoMan.Metering.MeteringPoint	00001006	E01	01.01.2010	L334	G334
GeoMan.Metering.MeteringPoint	01425449	E01	01.01.2003	L147	G147
GeoMan.Metering.MeteringPoint	07129950	E01	01.01.2024	L394	G394
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08004998	E01	01.01.2008	L332	G332
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08005004	E01	01.01.2008	L281	G281
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08005006	E01	01.01.2008	L370	G370
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08005008	E01	01.01.2008	L186	G186
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08005009	E01	01.01.2008	L587	G587
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08005010	E01	01.01.2008	L285	G285
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08005011	E01	01.01.2008	L171	G171
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08058630	E01	01.01.2008	L365	G365
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08058631	E01	01.01.2008	L365	G365
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08058632	E01	01.01.2008	L497	G497
GeoMan.Metering.MeteringPoint	08058634	E01	01.01.2008	L507	G203

Zukünftiges Arbeiten in der Praxis

Demo in der VertiGIS FM Energy App.

Mehrwert für die Gemeinde Lech

- Strukturierte Personalplanung und Terminvereinbarung zum Uhrentausch
- Faktenbasierte Budgetplanung
- Zuteilung der Uhren zu den Gebäuden unabhängig von der Verrechnungsstruktur
- Dokumentation und Reduktion der Fehler
- Mobiles Erfassen und Bearbeiten der Wasserzähler
- Ausfallsicherung durch zukünftig detailliertere Einpflegung in der Positionierung

Ausblick in die Zukunft

- Integration ins K5 Finanz
- Verfeinerung der Verortung durch Integration der AGWR Daten
- Optimierung der Ableseintervalle (zweimal jährlich)
- Erstellung eines Tauschplans, damit jährlich annähernd gleich viele Uhren getauscht werden.



Danke

08. Oktober 2026

gemeinde.lech.at



05 Upgrade GIS3: Modernisierung der Geoinformationssysteme

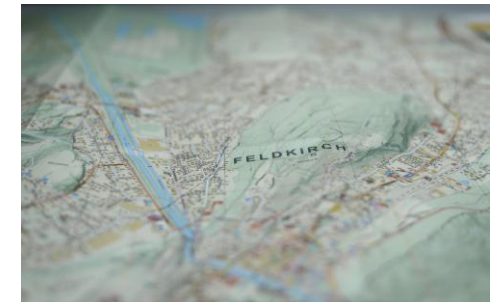
Ewald Schneider



GIS3: Modernisierung der Geoinformationssysteme

Ein Schritt in die Zukunft

08.10.2026



Von GIS2 zu GIS3

Vom gewachsenen Produktmix zur integrierten Enterprise-GIS-Plattform

GIS2

Bewährte, aber heterogene Systemwelt

SOFTWARE

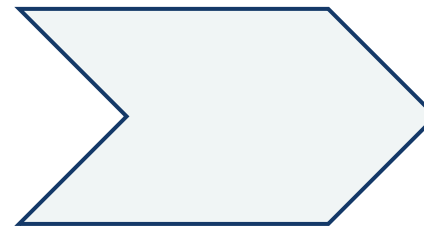
GeoOffice Analyst / Express • WebOffice / WebCity
GEONIS • VertiGIS FM-WebOffice Widget

Online-Lösungen

CHARAKTER

- **Desktop- und produktspezifisch**
gewachsene Einzellösungen und Schnittstellen
- **Stärker getrennte Welten**
Erfassung, Auskunft und mobile Nutzung
- **Technologischer Übergang**
Wartungsende der Basissoftware bis 2028

GIS3-PROJEKT



**Migration +
Standardisierung**
2026–2029

GIS3

Vernetzte, servicebasierte Plattform

SOFTWARE

VertiGIS Network Solutions • VertiGIS Studio
VertiGIS FM +-Studio Widget • ArcGIS Pro

Online- und Offline-Lösungen

MEHRWERT

- **Enterprise-GIS**
Entwicklung, Test und Produktiv als gemeinsame Architektur
- **Web, mobil und offline**
integrierte Erfassung, Auskunft und Kartenintegration
- **Utility Network + Services**
sechs Sparten, Echtzeitprüfung und standardisierte Schnittstellen

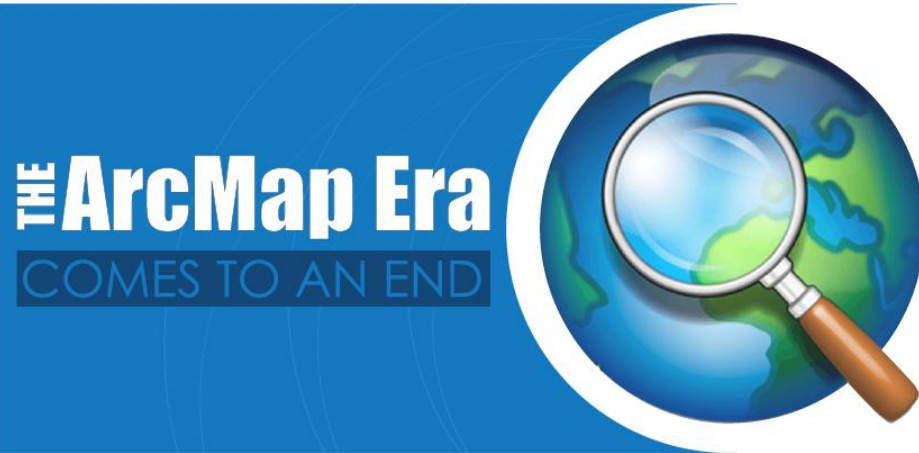
Ziel: Funktionaler Gleichwert statt 1:1-Nachbau – mit weniger Insellösungen, einheitlichen Datenmodellen und durchgängigen Prozessen.

Hintergrund und Bedarf

Notwendigkeit und Nutzen

- Ablöse von WebOffice, WebCity, GeoOffice
- Ende der Wartung von ArcView im Jahr 2028
- Sicherheit, kritische Infrastruktur

- **GIS3 – die 3. Generation unserer neuen GIS-Systeme für Gemeinden**
- **VertiGIS Studio** ist das Framework (Baukasten) von diversen Modulen

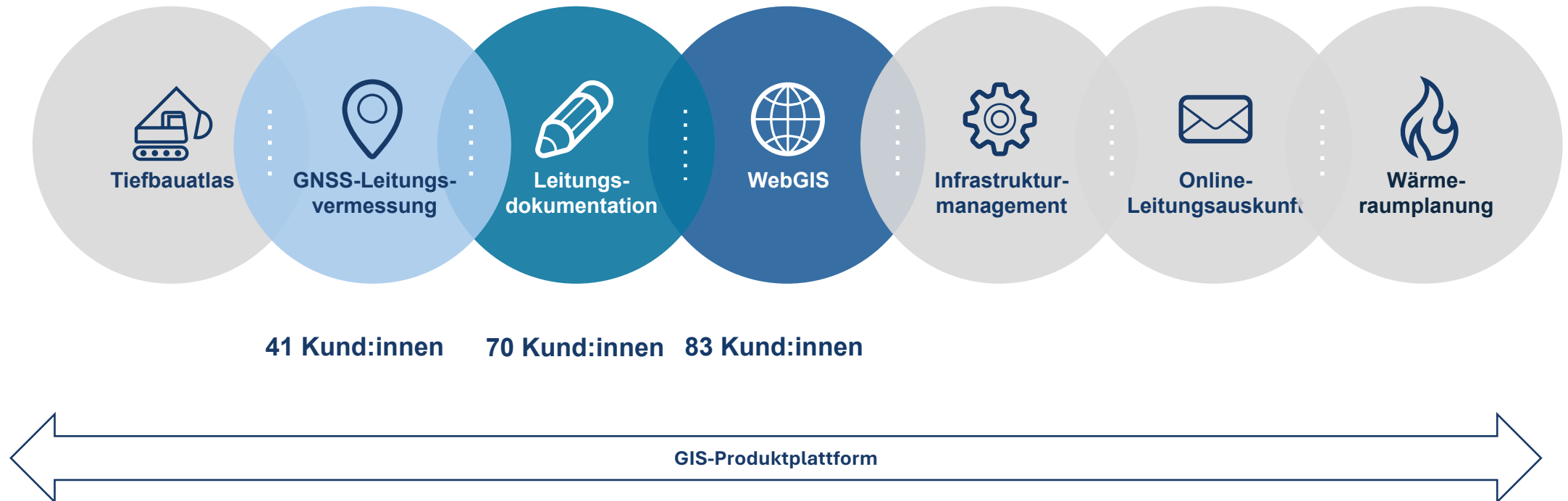


- **Upgrade?**
- Software und Migrationstools sind nach wie vor in Entwicklung
- Deshalb laufender Know-how-Aufbau der Mitarbeiter
- Das „neue“ WebOffice ist keine fertige App mehr

- **VertiGIS Studio Web** ist das maßgeschneiderte WebGIS, das mit Suchen/Abfragen Werkzeugen, Tools, und Workflows ausgestattet wird, um mit den verfügbaren Geodaten optimal zu arbeiten.

Betroffene Kunden und Produkte

Produktplattform



Projektfortschritt Allgemein



Projektfortschritt Leitungsdaten

Wasser, Abwasser, Fernwärme, Öffentliche Beleuchtung, Telekom, Strom und Gas



Live - Demo

[GIS3 Portal](#)

[GIS3 Test Portal](#)



A decorative graphic consisting of two overlapping triangles. The first triangle is light blue and points upwards. The second triangle is a slightly darker shade of blue and points downwards, overlapping the first one.

Abschluss

Vielen Dank

So geht es weiter...

Folien & Feedbackumfrage

folgen per E-Mail

VertiGIS-FM-Expertenstand

Fragen und Austausch im Anschluss

Café Digital

5. November 2026

Montfortsaal Feldkirch

Nächster GIS-Stammtisch

April 2027

Schwerpunkt WebGIS & GIS3

Namensschilder bitte am Ausgang abgeben