

# Alles unter Kontrolle

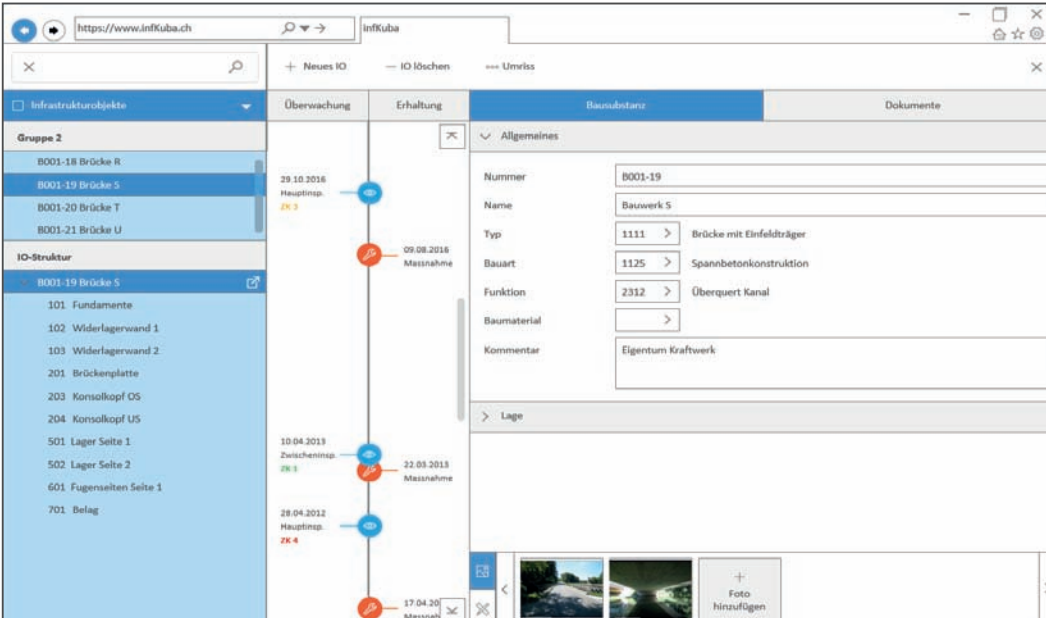
Foto: Eigentum der Firma WEMO-tec

## Bewährte Lösungen zum Erhaltungsmanagement von Kunstbauten

Mit infKuba können Sie Ihre Kunstbauten einfach, effizient und bedarfsgerecht verwalten. infKuba ist eine moderne mandantenfähige Webanwendung mit zentraler Datenhaltung.

infKuba setzt auf bewährte Lösungen zum Erhaltungsmanagement von Kunstbauten. Diese wurden von KUBA 4 und KUBA 5 übernommen und gezielt auf die Bedürfnisse der Kantone und Städte ausgelegt. So kann das Inventar bzw. die Bausubstanz einfach auf Bauwerks- und Bauwerksteilebene erfasst werden. Sofern explizit gewünscht können weitere Ebenen und eigene Felder eingeführt werden. Inspektionen und Beobachtungen können effizient mit mobilen Geräten erfasst werden. Neu kann der Planungs-

Bewilligungs- und Abnahmeprozess von Massnahmen einfach verwaltet werden. Bei der Auswahl der IT-Technologien liegt der Schwerpunkt von infKuba darauf dem Benutzer ein zügiges Arbeiten zu erlauben und tiefe Betriebskosten zu erzielen. infKuba hat offene Schnittstellen, welche die nötigen Daten mit den gängigen Erhaltungsmanagement-Systemen und andere austauschen können. Selbstverständlich ist auch möglich die Daten von Drittsystemen wiederzugeben.



The screenshot displays the infKuba web application interface. The main window shows a detailed view of a bridge structure (B001-19) with various data fields and a timeline of maintenance actions. The interface includes a navigation menu on the left, a central data entry form, and a right-hand panel with a map and additional information.

IO-Struktur	Überwachung	Erhaltung	Bausubstanz	Dokumente
Gruppe 2				
B001-18 Brücke R				
B001-19 Brücke S				
B001-20 Brücke T				
B001-21 Brücke U				
B001-19 Brücke S				
101 Fundamente				
102 Widerlagerwand 1				
103 Widerlagerwand 2				
201 Brückensplatte				
203 Konsolkopf OS				
204 Konsolkopf US				
501 Lager Seite 1				
502 Lager Seite 2				
601 Fugenseiten Seite 1				
701 Belag				

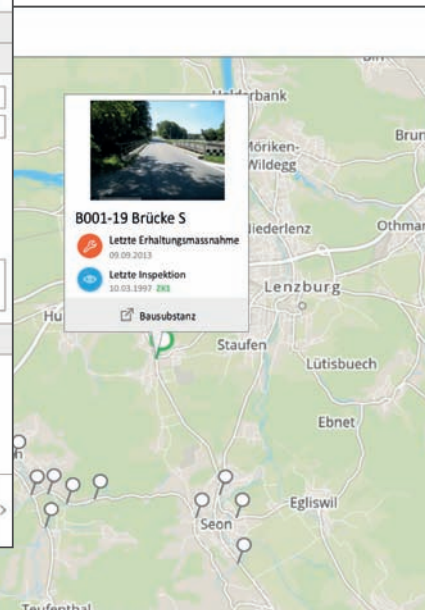
**Allgemeines**

Nummer: B001-19  
 Name: Bauwerk 5  
 Typ: 1111 > Brücke mit Einfeldträger  
 Bauart: 1125 > Spannbetonkonstruktion  
 Funktion: 2312 > Überquert Kanal  
 Baumaterial: >  
 Kommentar: Eigentum Kraftwerk

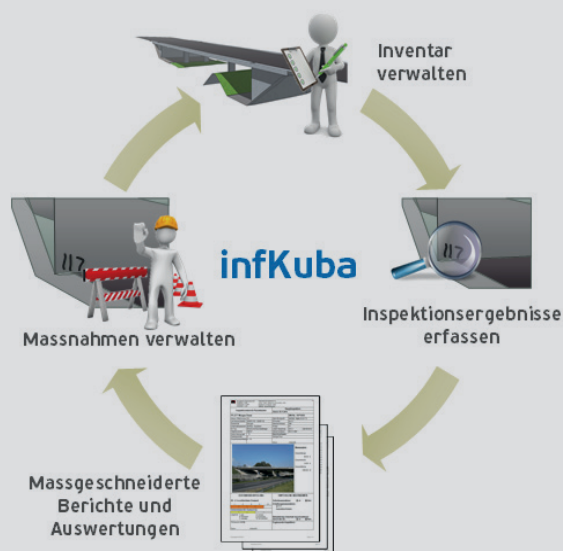
**Lage**

Timeline of actions:

- 29.10.2016 Hauptinsp. ZK 2
- 09.08.2016 Massnahme
- 10.04.2019 Zwischeninsp. ZK 3
- 22.08.2018 Massnahme
- 28.04.2012 Hauptinsp. ZK 4
- 17.04.2017 Massnahme



## Bewährte Lösungen zum Erhaltungsmanagement von Kunstbauten



### Die Stärken von infKuba

Umfassende sowie bedarfsgerechte Unterstützung des Erhaltungsmanagements

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inventar verwalten</b></li> <li>• <b>Inspektionen erfassen</b></li> <li>• <b>Massgeschneiderte Berichte und Auswertungen</b></li> <li>• <b>Massnahmen verwalten</b></li> <li>• <b>Beteiligte &amp; Dokumente verwalten</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Flexible Erfassung und Verwaltung des Inventars (Ebene Bauwerk, Bauwerksteil, Oberflächenschutz und zusätzliche Ebenen möglich), eigene Felder, zuschaltbare Katalogverknüpfungen</p> <p>Erfassung der Inspektionsergebnisse wie Zustand, Befunde und empfohlene Massnahmen</p> <p>Generierung qualitätsmässig hochstehender Inspektionsberichte Netzzustandsberichte, usw.</p> <p>Effiziente Verwaltung des Planungs-, Bewilligungs- und Abnahmeprozesses von Massnahmen</p> <p>Verwaltung der Beteiligten und Dokumente</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Moderne Webanwendung skalierbarer App-Server</b></li> <li>• <b>Offene Schnittstellen</b></li> <li>• <b>Zentrale Datenhaltung</b></li> <li>• <b>GIS-Server</b></li> <li>• <b>Modularer Aufbau, konfigurier- und erweiterbar</b></li> <li>• <b>Schutz bestehender Investitionen</b></li> <li>• <b>Einfache Integration von anderen Systemen</b></li> <li>• <b>Mandantenfähigkeit flexible Zugriffsrechte</b></li> <li>• <b>Schnittstellen zu mobilen Erfassungsgeräten</b></li> </ul> | <p>Keine Installation, keine Plugins, hohe Performanz, zügiges Arbeiten</p> <p>Einfache Integration in bestehende IT-Umgebungen</p> <p>Kostengünstiger Betrieb</p> <p>Open GIS</p> <p>Bedarfsgerechte Funktionalitäten, flexibles Lizenzmodell mit tiefen Kosten, für kleine und grosse Organisationen geeignet</p> <p>Migration der KUBA-Daten ohne Verluste</p> <p>Vergabe von Aufgaben an externe Büros<br/>effizientes Arbeiten</p> <p>Effiziente Datenerfassung im Feld</p>                                                 |

## Komponenten von infKuba

### Komponenten von infKuba Basic

Inventar (Bauwerke, Bauwerksteile, OS)  
GIS (Grundkarte, Lokalisierung)  
Überwachung  
Erhaltungsmassnahmen  
Dokumente & Beteiligte  
Einfache Auswertungen

### Andere Komponenten

#### Erweiterte Auswertungen

Auswertung aller Daten von infKuba auf relativ einfacher Art. Diese Abfragen stehen den weiteren Anwendern zur Ausführung bereit. Abfragen sind zudem die Basis für die dynamischen Gruppen und strukturierte Berichte (Inspektionsberichte z.B.).

#### Verknüpfung zu eigenen WMTS/WFS/WMS Karten

Anzeigen der eigenen Karten (Grundplan, Spezialkarten etc.) direkt in InfKuba.

#### Datenaustausch

Bauwerke können für eine externe Bearbeitung exportiert und wieder importiert werden. Der Datenaustausch ist im Zusammenhang der mobilen Inspektion interessant.

#### Erweiterung Mauern

Präzise Erfassung und Lokalisierung von Stützmauern. Erfassung des Höhenverlaufs, der Neigung und eine genauere Typisierung der Stützmauer.

#### Mehrstufige Hierarchie

Erlaubt die hierarchische Strukturierung von komplexen Bauwerken(Tunnel z. B.).

#### Eigene Felder

Möglichkeit das Datenmodell von infKuba um Felder zu erweitern.  
Als Datentyp werden neben den Standardformaten Text, Zahl, Datum auch Kataloge unterstützt.

#### Inspektionsmatrix

Graphische Inspektionserfassung in einer Matrix

#### infViewer

Zugang auf infKuba aus einer externen Anwendung heraus



## Zusatzmodule

**infFaros** Finanzbedarfermittlung, Zustandsprognosen und Projektgenerierung



**infTruck** Beurteilung der Befahrbarkeit von Brücken und Sondertransporte

Brücke - Route	mit Verkehr	ohne Schenklaster	ohne Verkehr
ABC123	OK	OK	OK
DEF456	OK	OK	OK
GHI789	OK	OK	OK
JKL012	OK	OK	OK
MNO345	OK	OK	OK

**infMobile** Inspektionsergebnisse direkt auf dem Tablet erfassen



**infObserve** Beobachtung effizient auf dem Smartphone erfassen



**infVias** Integration der Fahrbahninspektionen in infKuba

Inspektion	Index I1	Index I2	Index I3	Index I4	Index I5
1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
3	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

**Vias** Effiziente Erfassung des index I1 auf dem Tablet



## Realisierung

## Fachkonzept