

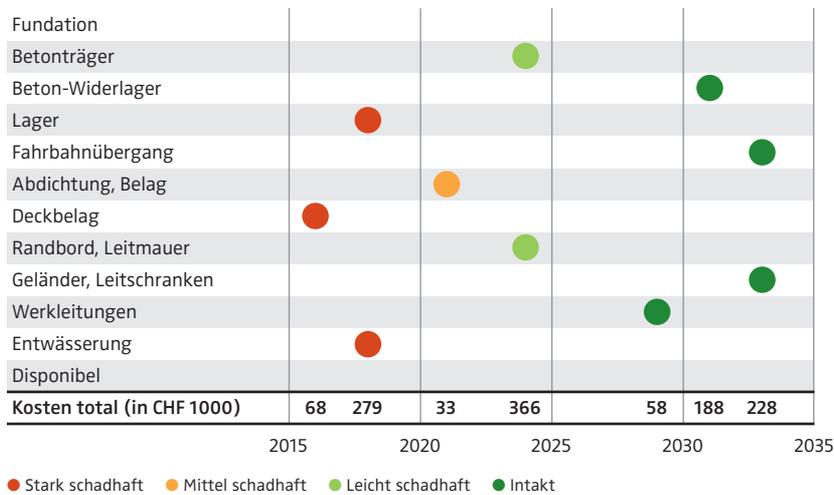


# Stratus Infra

Optimale Finanzplanung für die  
Infrastruktur Ihrer Gemeinde

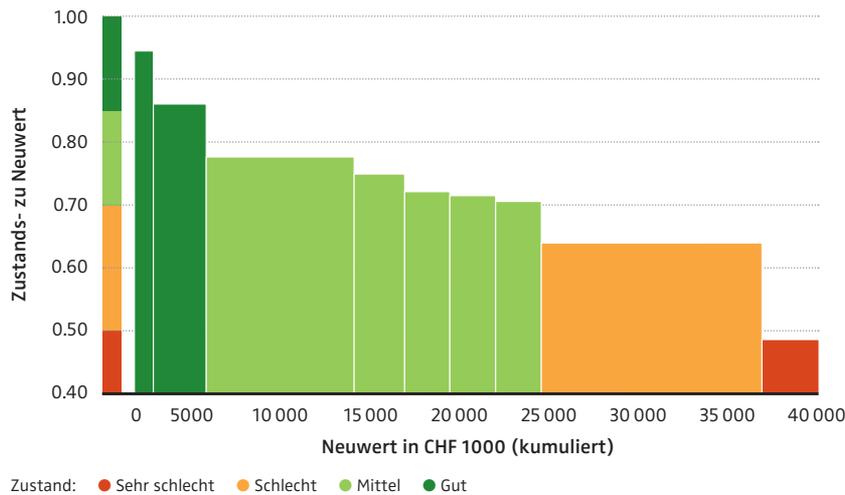
## Entscheidungsgrundlagen für die Unterhaltsplanung

### Betonbrücke (Kunstabau): Instandsetzungszeitpunkte und -kosten



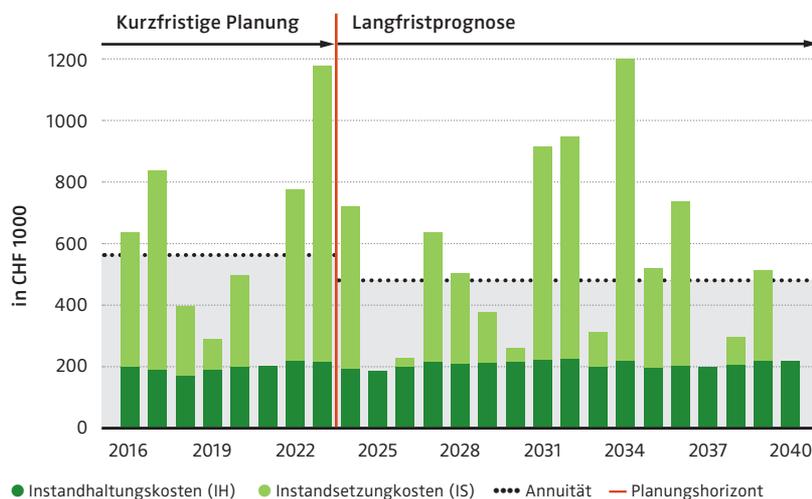
Stratus erstellt für jedes Objekt eine dreiseitige Objektauswertung, die alle Kenndaten zusammenfasst und grafisch auswertet. Die Grafik zeigt den Zustand der relevanten Bauteile, ihren optimalen Instandsetzungszeitpunkt sowie die zu erwartenden jährlichen Kosten.

### Der Zustand des Portfolios



Diese Grafik illustriert den Zustand des Portfolios und kann für die heutige Situation ebenso wie für die Zukunft erstellt werden. Jede Säule steht für ein Objekt. Je niedriger die Säule, desto schlechter der bauliche Zustand, je breiter die Säule, desto höher der Neuwert. Für Objekte in schlechtem oder sehr schlechtem Zustand sind strategische Entscheide nötig: Soll umfassend saniert oder soll der Unterhalt auf ein Minimum beschränkt werden?

### Der jährliche Finanzbedarf



Stratus summiert den jährlichen Finanzbedarf für Instandhaltung und Instandsetzung für den gesamten Objektbestand. Deutlich werden die Spitzen sichtbar. Die Annuitätslinien zeigen, welches gleichbleibende Jahresbudget im jeweiligen Planungshorizont erforderlich ist, um die nötigen Massnahmen umsetzen zu können.

# Stratus Infra

## Den Unterhalt strategisch planen

---

Die Infrastruktur einer Gemeinde besteht aus verschiedensten Bauwerken wie Strassen, Werkleitungen und Kunstbauten. Um eine dauerhaft hohe Standortqualität sicherzustellen, bedarf es einer gezielten Unterhalts- und Finanzplanung. Mit der Software Stratus Infra können sämtliche Massnahmen an der Infrastruktur vorausschauend geplant werden.

---

### Die richtigen Investitionen

Gemeinden stehen heute in einem starken Wettbewerb: Ein günstiger Steuerfuss und attraktive Tarife sind wichtige Standortfaktoren. Gleichzeitig soll auch die kommunale Infrastruktur eine hohe Lebensqualität ermöglichen. Umso wichtiger ist es, die vorhandenen Mittel haushälterisch einzusetzen. Dazu braucht es Entscheidungsgrundlagen: In welchem Zustand befindet sich die vorhandene Infrastruktur? Welche Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten sind in Zukunft nötig? Mit welchen Kosten ist zu rechnen? Auch Auswirkungen von Sparmassnahmen oder zusätzlichen Investitionen sollen rasch erkennbar sein und auf einfache und verständliche Art dargestellt werden. Erst mit diesen Informationen lassen sich Entscheidungen auf eine sichere Basis stellen.

### Sichere Entscheidungen dank Stratus Infra

Stratus Infra verschafft den nötigen Überblick über die Gemeindeinfrastruktur. Alle Bauwerke werden mit derselben Methodik bewertet und so vergleichbar gemacht. Für die Zustandserfassung können bereits vorhandene Instrumente genutzt oder die bewährte Stratus-Methode gewählt werden. Das Programm ermittelt dann die Kennwerte für die Bewirtschaftung der Infrastruktur:

- den Neu- und Zustandswert
- die Instandhaltungskosten («betrieblicher Unterhalt» oder «Reparatur»)
- die Instandsetzungskosten («baulicher Unterhalt» oder «Renovierung»)
- sowie den Zeitpunkt, zu dem eine Instandsetzung voraussichtlich notwendig wird

Diese Kennwerte werden je nach Bedarf für Bauteile, Bauwerke oder das gesamte Portfolio als Grafik oder in Tabellenform ausgegeben. Damit können Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten über Jahre geplant und Massnahmen sinnvoll gebündelt werden.

Mit der Software kann auch simuliert werden, welche Auswirkungen die Verschiebung von Investitionen auf den langfristigen Finanzbedarf hat. Diese Darstellungen liefern insbesondere bei der Beratung von Budgets wichtige Argumentationsgrundlagen.

### **Eingebautes Infrastrukturfachwissen**

Woher «weiss» nun die Software, wann ein Bauteil in-stand gesetzt werden sollte und welchen Wert ein Bauwerk zum aktuellen Zeitpunkt hat? Hinter den Auswertungen von Stratus steht eine Datenbank von Kostenkennwerten für die unterschiedlichsten Objekttypen wie Strassen, Kanalisation, Wasserleitungen und Betonbrücken. Darauf basierend legt Stratus für jeden Objekttyp fest, welchen Anteil ein bestimmtes Bauteil am Erstellungswert hat. Die Fachperson, die die Begehung macht, kann den vorgeschlagenen Anteil bei Bedarf korrigieren. Für jedes Bauteil ist in Stratus eine Alterungskurve hinterlegt, mit der die Software den Alterungsprozess simuliert. Als optimalen Instandsetzungszeitpunkt gibt sie den Zeitpunkt an, zu dem das Verhältnis von Instandsetzungskosten zur Nutzungsdauer möglichst gering ist. Aus den Anteilen der Bauteile am Erstellungswert und ihrem alterungsbedingten Wertverlust berechnet Stratus den aktuellen Zustandswert des gesamten Bauwerks sowie den Investitionsbedarf. Dank dem fundierten Infrastrukturwissen, das in die Software «eingebaut» ist, kommt sie mit einem Minimum an Daten aus, die pro Objekt zu erfassen sind.

### **Realistischer Finanzbedarf**

Stratus weist den jährlichen Finanzbedarf für den Unterhalt des Portfolios aus und ermöglicht eine vorausschauende Finanzplanung. So können Infrastrukturfachleute jederzeit Auskunft über den heutigen und künftigen Finanzbedarf geben und realistisch budgetieren. Sollen Instandsetzungsarbeiten zum Beispiel aus Kostengründen verschoben werden, simuliert das Programm mögliche Folgeschäden und

Mehrkosten. Nicht zuletzt wird der Erfolg einer nachhaltigen Unterhaltsstrategie sichtbar und damit vermittelbar: Die Auswertungsdiagramme zeigen auf einen Blick, ob der Wert eines Portfolios über die Jahre erhalten bleibt.

Ein noch leistungsfähigeres Werkzeug für die Finanzplanung ist der Stratus Investitionsplaner. Mit dieser Erweiterung zur Stratus Basissoftware können zusätzlich zu Instandhaltung und Instandsetzung auch Ausbau-, Erweiterungs- und Neubauprojekte in Stratus erfasst und bereits in der Planungsphase in den jährlichen Finanzbedarf für Infrastrukturen mit einbezogen werden.

### **Die Software für den professionellen Unterhalt**

Stratus wurde von ausgewiesenen Baufachleuten entwickelt und ist seit vielen Jahren bei professionellen Immobilien- und Infrastruktur-Bewirtschaftern im Einsatz – bei Kantonen, Städten und Gemeinden ebenso wie bei Privaten. Es hat sich als zuverlässiges und belastbares Instrument bewährt: Heute werden in der Schweiz mehr als 30 000 Objekte mit Stratus bewirtschaftet. Zu diesem Erfolg trägt auch die einfache Handhabung bei: Die Benutzer erhalten eine Schulung und können dann eigenständig mit der Software arbeiten. Begleitende Dienstleistungen wie Zustandserhebungen, Ersterfassung, laufende Datenpflege oder spezielle Auswertungen können separat in Auftrag gegeben werden. Stratus Partner übernehmen auf Wunsch auch die gesamte Auswertung, so dass man die Software nicht selbst anwenden muss, um von der Methodik zu profitieren.

## Stratus Infra: Anwendungsbeispiele

1 Die Gemeinde Hünenberg bewirtschaftet ihren Immobilienbestand und ihre Infrastruktur in Stratus. Für die Erfassung in Stratus Infra wurde der Zustand des Strassennetzes nach VSS erhoben, eingelesen und ausgewertet. Damit stehen der Gemeinde für sämtliche Bauwerke vergleichbare Auswertungen und Grafiken für den Unterhalt und die Finanzplanung zur Verfügung.

2 Die Stadt Baden wollte Klarheit: Welche Investitionen sind nötig, um den Wert von Infrastruktur und Immobilien dauerhaft zu erhalten? Dies verlangte nach einer Methode, die sich für alle vier Portfolios – Kanalisation, Strassen, Kunstbauten und Gebäude – eignet und vergleichbare Werte liefert. Deshalb hat sich Baden für Stratus entschieden. Die politischen Budgetdiskussionen finden nun auf einer über alle Portfolios vergleichbaren und allgemein akzeptierten Grundlage statt.

3 Die Stadt Schaffhausen wollte ein professionelles Erhaltungsmanagement für ihre Infrastruktur aufbauen. Dafür hat Basler & Hofmann den Zustand von rund 160 Kilometern Stadt- und Kantonsstrassen georeferenziert erfasst und bewertet. Die Stadt erhielt ausserdem eine Analyse und Auswertung nach der Stratus Methode und damit eine solide Basis für ihre Finanzplanung.



## Stratus Infra auf einen Blick

---

### Software Stratus Infra

- \_ Alle relevanten Kennwerte für die Unterhaltsplanung
- \_ Überblick über den Zustand der Infrastruktur und den Finanzbedarf
- \_ Investitionsszenarien
- \_ Übersichtliche Darstellung in Tabellen und Grafiken
- \_ Gleiche Begriffe und Massstäbe für alle Arten von Bauwerken
- \_ Geringer Erstaufwand für die Datenerfassung

### Dienstleistungen

Stratus ist einfach zu handhaben und kann von Infrastrukturfachleuten eigenständig genutzt werden.

Bei Bedarf unterstützen wir unsere Kunden mit folgenden Dienstleistungen:

- \_ Zustandserhebung vor Ort (z. B. nach VSS)
- \_ Datenerfassung und -pflege
- \_ Erarbeitung von Strategien im Erhaltungsmanagement