gemeinde steffisburg

Einladung

zur 4. Sitzung des Grossen Gemeinderates von Steffisburg

Datum	Freitag, 19. Juni 2026
Beginn	17:00 Uhr
Ort	Aula Schönau, Steffisburg

Nr.	Traktanden	Kommentar	Vertretung durch
1	Protokoll der Sitzung vom 30. April 2026; Genehmigung	3; Beilage	Maya Hürlimann
2	Informationen des Gemeindepräsidiums	3	Reto Jakob
3	Finanzen; Outsourcing der Server- und Basisinfrastruktur in ein Rechenzentrum; Bewilligung Verpflichtungskredit von CHF 2'498'000 (fak. Referendum)	3-21	Konrad E. Moser
4	Tiefbau/Umwelt; Durchlass Mühlebach Erlenstrasse; Abrechnung Verpflichtungskredit vom 29.11.2024; Kenntnisnahme	22-23	Alexandra Aebischer
5	Sicherheit; Feuerwehr; Ersatz Tanklöschfahrzeug Leicht, Homberg; Abrechnung Verpflichtungskredit vom 20. Oktober 2023; Kenntnisnahme	23-24	Matthias Döring
6	Postulat der EVP/EDU-Fraktion betr. "Mitspracherecht Parlament und Gemeinderat bei verkehrstechnischen Entscheiden" (2026/02); Behandlung	24-26; Beilage	Matthias Döring
7	Postulat der GLP/die Mitte Zulg-Fraktion betr. "Nutzung von Smartvote für kommunale Wahlen" (2026/03); Behandlung	26-29; Beilage	Reto Jakob
8	Neue parlamentarische Vorstösse; Bekanntgabe und Begründungen	29	Maya Hürlimann
9	Einfache Anfragen	29	Maya Hürlimann
10	Informationen des GGR-Präsidiums	29	Maya Hürlimann

Steffisburg, 4. Juni 2026

Freundliche Grüsse

Grosser Gemeinderat Steffisburg
Präsidentin 2026
sig. Maya Hürlimann

Höchhusweg 5 - Postfach 168 - 3612 Steffisburg
Telefon 033 439 43 03 - Fax 033 439 44 45
praesidiales@steffisburg.ch - www.steffisburg.ch

Beilagen
- Kommentare gemäss vorstehendem Verzeichnis
- Protokoll der Sitzung vom 30. April 2026
- Parlamentarische Vorstösse

Geht als Einladung an
- Mitglieder des Grossen Gemeinderates
- Mitglieder des Gemeinderates
- Abteilungsleitungen
- Gemeindeschreiber
- Stv. Gemeindeschreiber
- Protokollführerin
- Medien

Kopie zur Kenntnis an
- Präsidiales (10.060.005)

Protokoll der Sitzung vom 30. April 2026; Genehmigung

Traktandum 1, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
10.060.006 Protokolle

Beschluss

1. Das Protokoll der Sitzung vom 30. April 2026 wird ohne Abänderungen einstimmig genehmigt.

oder

2. Das Protokoll der Sitzung vom 30. April 2026 wird mit folgenden Änderungen einstimmig genehmigt:
   –
   –

Informationen des Gemeindepräsidiums

Traktandum 2, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
10.060.000 Grosser Gemeinderat; allgemeine Unterlagen

Thema 1

Thema 2

Finanzen; Outsourcing der Server- und Basisinfrastruktur in ein Rechenzentrum; Bewilligung Verpflichtungskredit von CHF 2'498'000 (fak. Referendum)

Traktandum 3, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
21.500 Organisation / Systembetrieb
Geschäft Nr.
24885

Ausgangslage

Zusammenfassung (Management Summary)

Die Gemeinde Steffisburg betreibt ein eigenes Rechenzentrum zur Versorgung der Verwaltung und der Schulen mit Informatik Dienstleistungen. Dieses bietet hohe Flexibilität und Selbstbestimmung, ist jedoch mit zunehmenden Risiken verbunden. Insbesondere fehlen seit der Abkopplung des zweiten Rechenzentrums-Standorts bei der NetZulg AG adäquate Möglichkeiten für einen Notbetrieb im Falle eines Totalausfalls des Rechenzentrums, beispielsweise durch höhere Gewalt. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Verfügbarkeit, Datensicherheit und Cyber-Resilienz deutlich an. Hinzu kommen die begrenzte Teamgrösse in der Systemtechnik (330 FTE) sowie die wachsende Komplexität moderner Serverinfrastrukturen, die die Betriebsrisiken weiter erhöhen.

Im Rahmen der am 27. November 2023 genehmigten IT-Strategie der Gemeinde Steffisburg wurde beschlossen, die im Risikobericht empfohlene Massnahme *"M9: Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur in ein Schweizer Rechenzentrum beantragen"* weiterzuverfolgen.

Mit der Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur soll:

- die Betriebs- und Ausfallsicherheit der IT massgeblich erhöht werden (Georedundanz),
- die Resilienz gegenüber Naturereignissen und Cybervorfällen verbessert werden,
- der IT-Betrieb auch bei Totalausfall des Verwaltungsgebäudes sichergestellt werden,
- die begrenzten Teamressourcen in der Systemtechnik entschärft werden,
- eine zukunftsfähige, skalierbare IT Basis geschaffen werden.

Für die Mitarbeitenden sollen sich keine relevanten Änderungen in der Arbeitsweise ergeben.

Vorgehen der Lösungsfindung

Die künftige Serverinfrastruktur wurde in einem öffentlichen, selektiven Ausschreibungsverfahren ermittelt. Von zwölf interessierten Bewerbern erfüllten neun die Eignungskriterien; drei Anbieter wurden zur Angebotsrunde zugelassen. Bewertet wurden Qualität, Preis und Lösungsvorschläge.

Als wirtschaftlich und technisch bestes Angebot ging die Netcloud AG mit Sitz in Seuzach hervor. Die Firma betreibt ihre Server-Infrastruktur in hochverfügbaren, ISO 27001-zertifizierten Rechenzentren in der Schweiz (Rümlang und Winterthur) und verfügt über ausgewiesene Erfahrung mit kritischen Infrastrukturen. Mit der Netcloud AG besteht bereits eine Partnerschaft im Bereich Cyber Incident Response.

Kernelemente der Lösung

- Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur in ein georedundantes Schweizer Rechenzentrum (IaaS: Infrastructure as a Service)
- Differenzierte Hochverfügbarkeit der Server und Daten (Georedundanz):
  - geschäftskritische Server mit Echtzeitsynchronisation (Hot Standby)
  - weniger kritische Server mit täglicher Synchronisation (Warm Standby)
- Zwei unabhängige Datensicherungsverfahren (Anbieter und Gemeinde)
- Wechsel von Vmware zu der Open-Source-Virtualisierungsplattform OpenShift von Red Hat
- Dedizierte Infrastruktur für die virtuelle Desktop Umgebung (VDI)
- Beibehaltung einzelner lokaler Server für unkritische, datenintensive Dienste
- Anpassung der Netzwerkinfrastruktur an die künftige Serverlandschaft

Kosten und Finanzierung

- Einmalige Kosten: CHF 773'000.00 inkl. 8,1 % MWST
  (Hardware, Lizenzen, Migration, Dienstleistungen, Projektbegleitung)
- Wiederkehrende Kosten: rund CHF 345'000.00 inkl. 8,1 % MWST pro Jahr
  (IaaS: Systemressourcen, Speicherplatz, Datenleitungen, Betrieb, Backup, Support)
- Gesamtkosten über 5 Jahre: CHF 2'498'000.00
- Demgegenüber stehen:
  - Wegfallende Betriebskosten von rund CHF 70'000.00 pro Jahr,
  - vermiedene Ersatzinvestitionen in die bestehende Serverinfrastruktur,
  - deutliche Reduktion künftiger Investitionen in die verbleibende Rechenzentrums-Infrastruktur

Beurteilung

Die Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur ist ein strategisch notwendiger Schritt, um die digitale Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Gemeinde langfristig zu gewährleisten. Das Projekt reduziert wesentliche Risiken und schafft Planungs- und Kostentransparenz. Der Eigenbetrieb eines hochverfügbaren, georedundanten Rechenzentrums ist mit den verfügbaren Ressourcen nicht mehr realistisch.

Antrag

Am 27. April 2026 verabschiedete der Gemeinderat das vorliegende Geschäft und beantragt dem Grossen Gemeinderat:

- die Genehmigung des Verpflichtungskredits zur Umsetzung der Massnahme M9
- die Ermächtigung zum Abschluss eines fünfjährigen Vertrags mit der Netcloud AG
- die Bewilligung allfälliger teuerungs- und mehrwertsteuerbedingter Mehrkosten gemäss Offertstand.

Stellungnahme Gemeinderat

Im Rahmen der am 27. November 2023 genehmigten IT-Strategie der Gemeinde Steffisburg wurde beschlossen, die nachfolgende Massnahme *"M9: Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur in ein Schweizer Rechenzentrum beantragen"* weiterzuverfolgen. Am 27. April 2026 genehmigte der Gemeinderat die vorliegenden, ausgearbeiteten Lösungen.

M9: Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur in ein Schweizer Rechenzentrum beantragen

Die Gemeinde Steffisburg betreibt ein eigenes Rechenzentrum (RZ) und stellt damit den Grossteil der Informatikdienstleistungen der Verwaltung und der Schulen zur Verfügung. Acht Fachspezialisten (7,1 Vollzeitstellen) und ein ICT-Lernender entwickeln und betreuen die ICT-Dienstleistungen für rund 180 Mitarbeitende der Verwaltung, 250 Lehrpersonen und 1'500 Schülerinnen und Schülern an 24 Standorten.

Der Betrieb eines eigenen Rechenzentrums bietet zahlreiche Vorteile, insbesondere in Bezug auf Selbstbestimmung, Flexibilität und Arbeitsgeschwindigkeit, was sowohl von der Informatik als auch von den Mitarbeitenden geschätzt wird. Gleichzeitig bringt der RZ-Betrieb aber auch Risiken mit sich.

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, sind umfassende Präventionsmassnahmen notwendig, darunter Notstromversorgung sowie Brand- und Hochwasserschutz. Ein Hochwasserereignis der nahegelegenen Zulg zählt zu den grössten Schadensszenarien für das Rechenzentrum der Gemeinde. Seit der Abkopplung des zweiten Rechenzentrumsstandorts bei der NetZulg AG hat sich die Ausgangslage grundlegend verändert, da kein geeigneter externer Standort für einen Notbetrieb mehr zur Verfügung steht.

Am 26. Juni 2023 wurde im Rahmen der Erarbeitung der neuen IT-Strategie beschlossen, die Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur weiterzuverfolgen (GRB-2023-185). Die Serverinfrastruktur soll als Infrastructure-as-a-Service (IaaS) von einem externen Anbieter bezogen und in einem sicheren, georedundanten Rechenzentrum in der Schweiz betrieben werden. Dabei sollen die geschätzten Eigenschaften eines eigenen Rechenzentrums, insbesondere Flexibilität und Performance, möglichst erhalten bleiben. Die Mitarbeitenden sollen von der Umstellung wenig bemerken, weder in Bezug auf ihre Arbeitsweise noch hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Systeme.
Durch die Nutzung eines externen Rechenzentrums kann die Gemeinde sicherstellen, dass IT-Anwendungen auch bei vollständigem Verlust des Verwaltungsgebäudes, beispielsweise durch höhere Gewalt, an alternativen Standorten, beispielsweise im Homeoffice, weiter genutzt werden können.

Ein weiterer Grund für das Outsourcing des Rechenzentrums sind die begrenzten personellen Ressourcen mit den erforderlichen Spezialisierungen, um ein eigenes, georedundantes Rechenzentrum betreiben zu können. Der Fachkräftemangel und die stetig zunehmende Spezialisierung in der Informatik stellen hierbei ein zusätzliches Risiko dar.

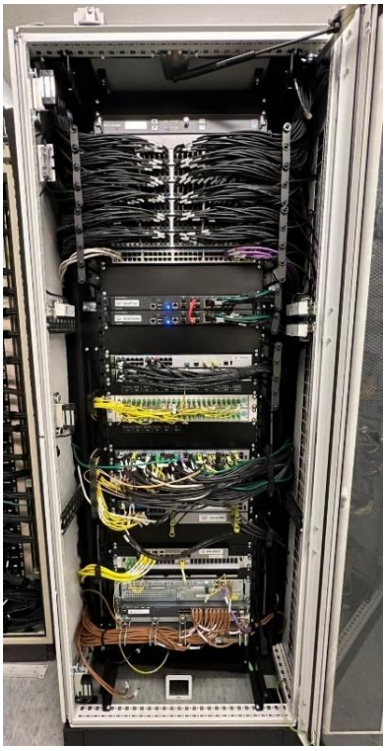

Abb.: Kommunikationsrack RZ

Abb.: Serverrack RZ Gemeinde

Abb.: Notstromversorgung RZ

<u>Öffentliche Ausschreibung im selektiven Verfahren</u>

Die zukünftige Serverinfrastruktur der Gemeinde Steffisburg sowie deren Betreiber wurden im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung im selektiven Verfahren ermittelt. Für das Ausschreibungsverfahren wurde der folgende Zeitplan aufgestellt:

*** Der Zuschlag erfolgte unter Vorbehalt der Erteilung der Ausgabenbewilligung durch die dafür zuständige Behörde sowie der Genehmigung des Angebotes und des Anbieters durch den Datenschutzbeauftragten der Gemeinde**

Abb: Zeitplan Outsourcing Rechenzentrum Gemeinde Steffisburg

Die Anforderungen an die neue Serverinfrastruktur wurden in einem Pflichtenheft zusammengefasst und mit Eignungskriterien ergänzt, die von den Anbietern vollständig erfüllt werden mussten, um an der Ausschreibung teilnehmen zu können.

Die nachfolgende Grafik veranschaulicht den aktuellen IT-Stack sowie das angestrebte Zielbild. Die orange markierten Komponenten heben die Elemente hervor, die künftig im Outsourcing betrieben werden sollen, während die blau markierten Elemente in der Verantwortung der Gemeinde verbleiben. Der Hypervisor (Virtualisierungsplattform) bildet dabei den Schnittpunkt der Zuständigkeiten.

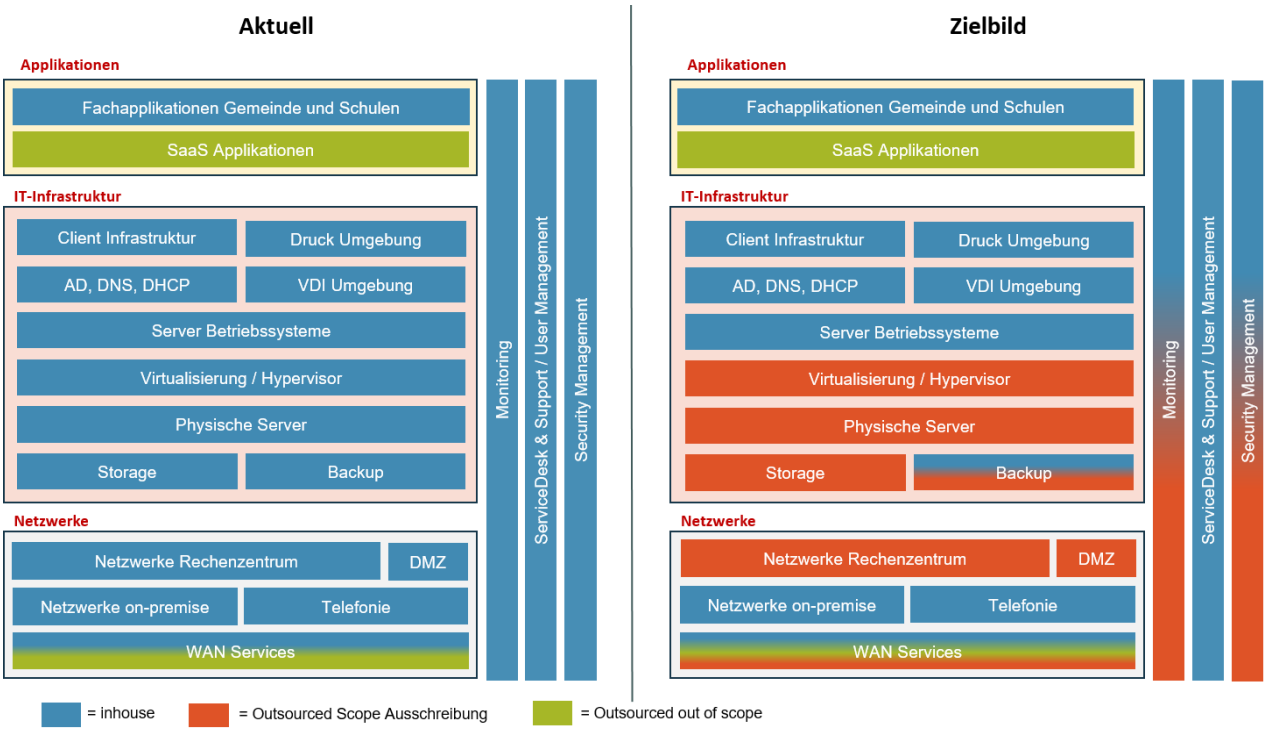

Abb: aktueller IT-Stack und angestrebtes Zielbild

Die Ausschreibung wurde am 23. Juli 2025 auf der Plattform SIMAP gestartet. Sie stiess auf grosses Interesse. Insgesamt zwölf Firmen haben eine Bewerbung für die Angebotsrunde eingereicht. Neun der zwölf Firmen erfüllten sämtliche Eignungskriterien des Pflichtenhefts. Da aber nur drei Anbieter zur Angebotsrunde zugelassen werden sollten, war es erforderlich, die drei bestqualifizierten Anbieter anhand von gewichteten Eignungskriterien zu ermitteln. Das Ergebnis der Präqualifikation wurde am 29. September 2025 den Teilnehmenden bekannt gegeben.

Am 20. Oktober 2025 wurden die Gewinner der Präqualifikation zur Angebotsrunde eingeladen und gebeten, zwei Varianten auszuarbeiten: eine Lösung auf Basis einer "geteilten Infrastruktur" (Shared Cloud), bei der die Hardware gemeinsam mit anderen Kunden genutzt wird, sowie eine Lösung auf Basis einer "dedizierten Infrastruktur" (Private Cloud), bei der die Hardware exklusiv für die Gemeinde bereitgestellt wird. Hierzu sollten die Anbieter auch eine persönliche Empfehlung für die Gemeinde abgeben.

Am 11. und 12. Dezember 2025 präsentierten die drei Anbieter ihre Lösungen vor Ort, erläuterten ihre Konzepte und beantworteten offene Fragen. Anschliessend erfolgte die Bewertung der Angebote, um die Lösungen sowohl in technischer als auch wirtschaftlicher Hinsicht miteinander zu vergleichen.

Gewinner der Ausschreibung

Auf Grundlage einer umfassenden Punktebewertung wurde die Firma Netcloud AG als Gewinnerin und künftige Partnerin bestimmt. Das Ergebnis wurde den Teilnehmenden am 30. Januar 2026 schriftlich mitgeteilt.

Die Netcloud AG ist ein 1998 gegründetes Schweizer IT-Dienstleistungsunternehmen mit Hauptsitz in Seuzach sowie Standorten in Bern und Basel. Das Unternehmen beschäftigt rund 300 Mitarbeitende und betreut über 600 Kunden. Die Netcloud AG verfügt über ausgewiesene Kompetenzen in den Bereichen Netzwerk, Cyber Security, Datacenter und Cloud-Infrastrukturen. Das Unternehmen befindet sich vollständig im Besitz des Managements, was erfahrungsgemäss eine höhere Servicequalität verspricht als bei rein investorengetriebenen Firmen.

Die Netcloud AG ist der Gemeinde Steffisburg nicht unbekannt. Seit 2024 besteht bereits eine vertragliche Partnerschaft im Bereich Cyber Incident Response. Im Ereignisfall steht die Netcloud AG dem Bereich Informatik mit spezialisierten Fachleuten zur Seite, um Cybervorfälle zu bewältigen.

Die Infrastruktur der Netcloud AG wird in zwei geografisch getrennten Schweizer Rechenzentren in Rümlang (NTT) und Winterthur (NorthC) betrieben. Beide Standorte sind ISO 27001 zertifiziert (Informationssicherheit) und nach Tier 3 Standard ausgelegt (Verfügbarkeit, Redundanz und Ausfallsicherheit). Sie verfügen über redundante Stromversorgung mit Notstrombetrieb von bis zu 120 Stunden. Der Standort Winterthur wird mit 100 Prozent erneuerbarer Energie betrieben. Rümlang nutzt vollständig CO2-kompensierte Energie und plant bis 2030 auf 100 Prozent erneuerbare Energie umzustellen.

Abb: Rechenzentrum NTT in Rümlang

Abb: Rechenzentrum NorthC in Winterthur

Wahl der Georedundanz

Eine zentrale Anforderung an die Rechenzentren ist die Georedundanz. Dies bedeutet, dass der Betrieb im Falle eines vollständigen Ausfalls des primären Rechenzentrums in einem sekundären Rechenzentrum fortgeführt werden kann. Dabei stellt sich die entscheidende Frage, wie schnell dies möglich sein muss.

Um das gewünschte Level bestimmen zu können, müssen die Faktoren **RTO** (Recovery Time Objective) und **RPO** (Recovery Point Objective) festgelegt werden.

RTO ist die maximale Zeitspanne, die benötigt wird, um nach einem Ausfall den Betrieb wiederherzustellen. Ein niedriger RTO ist entscheidend für die Minimierung von Ausfallzeiten, was jedoch auch höhere Kosten zur Folge hat.

RPO bezeichnet den maximalen akzeptablen Datenverlust, der durch einen Ausfall verursacht werden kann. Es handelt sich um den Zeitraum, der zwischen der letzten Datensicherung und dem Zeitpunkt eines Ausfalls liegt. Ein niedriger RPO bedeutet, dass die Daten häufiger gesichert werden, wodurch der Verlust minimaler ist, aber auch höhere Kosten entstehen.

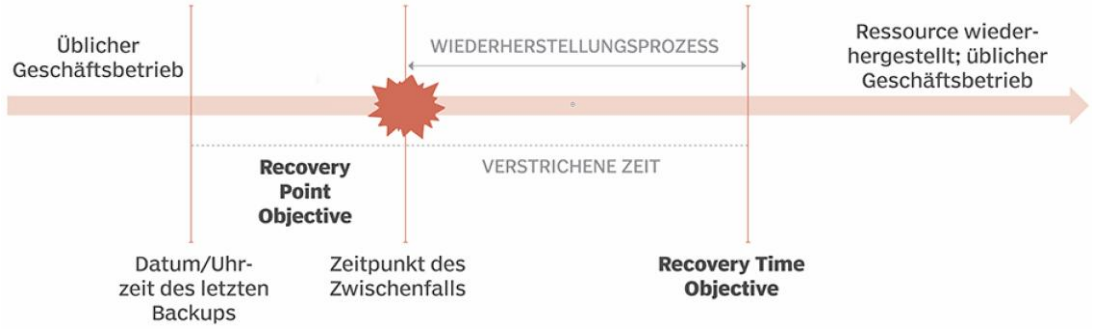

Abb: RPO und RTO Zeitachse

Gemäss dem Informatik Notfallkonzept, Version 1.2, vom 23. April 2018 (GRB-2018-92) hat der Gemeinderat nachfolgende RTO und RPO Werte definiert. Diese sind auch heute noch gültig.

RTO: **5 Arbeitstage** (maximale Ausfallzeit)
RPO: **24 Stunden** (maximaler Datenverlust)

Durch die georedundante Auslegung des Rechenzentrums wird insbesondere RTO erheblich verbessert, wie im Folgenden beschrieben wird.

In Bezug auf die georedundante Auslegung stehen die beiden folgenden Varianten zu Verfügung:

	Warm-Standby	**Hot-Standby**
	Das System muss bei Ausfall zuerst aktiviert werden.	Das System ist bereits aktiv und sofort einsatzbereit.
Ausfallzeit (RTO):	Längere Ausfallzeiten, da das sekundäre System zuerst in Betrieb genommen werden muss. Die Dauer ist von der vereinbarten Verfügbarkeit abhängig.	Minimale Ausfallzeiten, da das sekundäre System zeitnah übernehmen kann.
Datenverlust (RPO):	Potenzieller Datenverlust, da die Synchronisierung nur in definierten Intervallen erfolgt (z.B. einmal täglich).	Keine Datenverluste, da die Synchronisierung in Echtzeit erfolgt.

Wie aus der obigen Tabelle ersichtlich ist, ist Hot-Standby die Lösung, die weder grosse Ausfallzeiten noch Datenverluste nach sich zieht. Bei Hot-Standby ist der Betrieb eines Servers jedoch rund 50 % teurer als bei Warm-Standby. Daher ist es entscheidend, die Bedeutung einzelner Server hinsichtlich ihrer Relevanz im Verhältnis zu den entstehenden Kosten abzuwägen.

Die Firma NetCloud AG bietet ihren Kunden die Möglichkeit, zwischen Warm-Standby und Hot-Standby nicht pauschal entscheiden zu müssen, sondern dies individuell für jeden einzelnen Server festzulegen. Dies stellt einen erheblichen Mehrwert dar und ermöglicht es, die wichtigsten Systeme in der hochverfügbaren Zone (Hot-Standby) und die weniger wichtige Systeme in der kostengünstigeren Zone (Warm-Standby) zu betreiben.

Die Netcloud AG nennt diese Zonen "Geo-Zone" (Hot-Standby) und "Single-Site" (Warm-Standby). Für Single-Site wird eine Verfügbarkeit von 99,9 % angegeben, während die Geo-Zone eine Verfügbarkeit von 99,95 % garantiert. Dies entspricht folgender Verfügbarkeit in Zeit:

Zone	**Tolerierbarer Ausfall pro Jahr**	**Tolerierbarer Datenverlust aufgrund Ausfall**
Geo-Zone	4.38 Stunden	Kein Datenverlust
Single-Site	8.76 Stunden	Maximal 24 Stunden

Die tolerierbaren Ausfallzeiten betreffen nur die ungeplanten Ausfälle. Geplante Wartungsfenster sind davon ausgenommen.

Wichtig zu wissen ist, dass die Netcloud AG nur für die Verfügbarkeit der zugrunde liegenden Infrastruktur verantwortlich ist und somit nur bei Ausfällen, die diese Infrastruktur betreffen, an die tolerierbare Ausfallzeit gebunden wird. Sollte der Ausfall eine Komponente betreffen, die in der Verantwortung der Gemeinde liegt (z.B. eine fehlerhafte Applikation), obliegt es nach wie vor der Gemeinde, den Betrieb wiederherzustellen. Dies gilt auch für Cyberangriffe, die eine forensische Untersuchung erfordern,

bevor die Systeme bereinigt und wieder in Betrieb genommen werden können. Dies kann Tage oder gar Wochen in Anspruch nehmen.

Bei der Überprüfung der geschäftlichen Relevanz hat der Bereich Informatik die folgenden geschäftskritischen lokalen Serverdienste identifiziert, die künftig in der Geo-Zone (Hot-Standby) betrieben werden sollen. Die restlichen 41 Server werden in der Single-Site (Warm Standby) betrieben. Ausgenommen sind Server, die bereits extern betrieben werden, wie beispielsweise der Microsoft Exchange Mailserver.

Server	Beschreibung	Umgebung
sip16	VoIP Telefonie	Gemeinde und Schule
siz38	Abacus ERP System, Finanzverwaltung	Gemeinde
siz104	Abacus SSO-Authentifizierung	Gemeinde
siz123	Abacus Gateway für Abacus-Cloud (Zeiterfassung)	Gemeinde
siz15	CMI Geschäftsverwaltung	Gemeinde
siz16	CMI Geschäftsverwaltung PDF-Konvertierung	Gemeinde
siz33	Innosolv City Einwohner- und Fremdenkontrolle	Gemeinde
siz35	Klib Klientenverwaltung Abteilung Soziales	Gemeinde
siz125	E-Mail-Gateway	Gemeinde
siz46	Verwaltung Logins	Gemeinde
sit42	Monitoringsystem Informatik	Gemeinde und Schule
siz34	Auswertung Proporzwahlen (nur während Wahlen)	Gemeinde
siz51	MyQ Druckumgebung	Gemeinde
svs51	MyQ Druckumgebung	Schule
siz42	Netzwerkrichtlinien	Gemeinde
svs42	Netzwerkrichtlinien	Schule
siz47	Zwei-Faktor-Authentifizierung	Gemeinde und Schule

Bei der Single-Site Zone kann festgelegt werden, welche Server in welchem der beiden Rechenzentren betrieben werden sollen, da beide Rechenzentren für den produktiven Betrieb genutzt werden. Dies ist vorteilhaft für jene Server, die wegen der Ausfallsicherheit bereits redundant (doppelt) vorhanden sind, wie beispielsweise die Domänencontroller. Diese können in je einem der Rechenzentren betrieben werden, was bezüglich der Verfügbarkeit mit Hot-Standby vergleichbar ist.

Wahl der Betriebsart

Ein zentraler Aspekt der technischen Lösung ist die Wahl der Betriebsart und der Plattform, auf der die Server der Gemeinde künftig betrieben werden sollen. In erster Linie ging es darum, sich für eine der beiden folgenden Betriebsarten zu entscheiden.

Geteilte Infrastruktur (Shared Cloud) ist eine Betriebsart, bei der mehrere Unternehmen die gleiche Infrastruktur nutzen. Die Hardware-Ressourcen wie Server und Speicher werden vom Anbieter zentral bereitgestellt und von verschiedenen Unternehmen genutzt, was kosteneffizient ist.

Dedizierte Infrastruktur (Private Cloud) ist eine Betriebsart, bei der die Infrastruktur exklusiv für ein einzelnes Unternehmen bereitgestellt wird. Sie kann genau auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten werden.

Die Wahl der künftigen Betriebsart hat sich letztendlich aus den technischen Rahmenbedingungen ergeben, wie in den folgenden Kapiteln beschrieben wird. Die virtuellen Server sollen künftig auf einer "geteilten Infrastruktur" und die virtuellen Desktops auf einer "dedizierten Infrastruktur" betrieben werden.

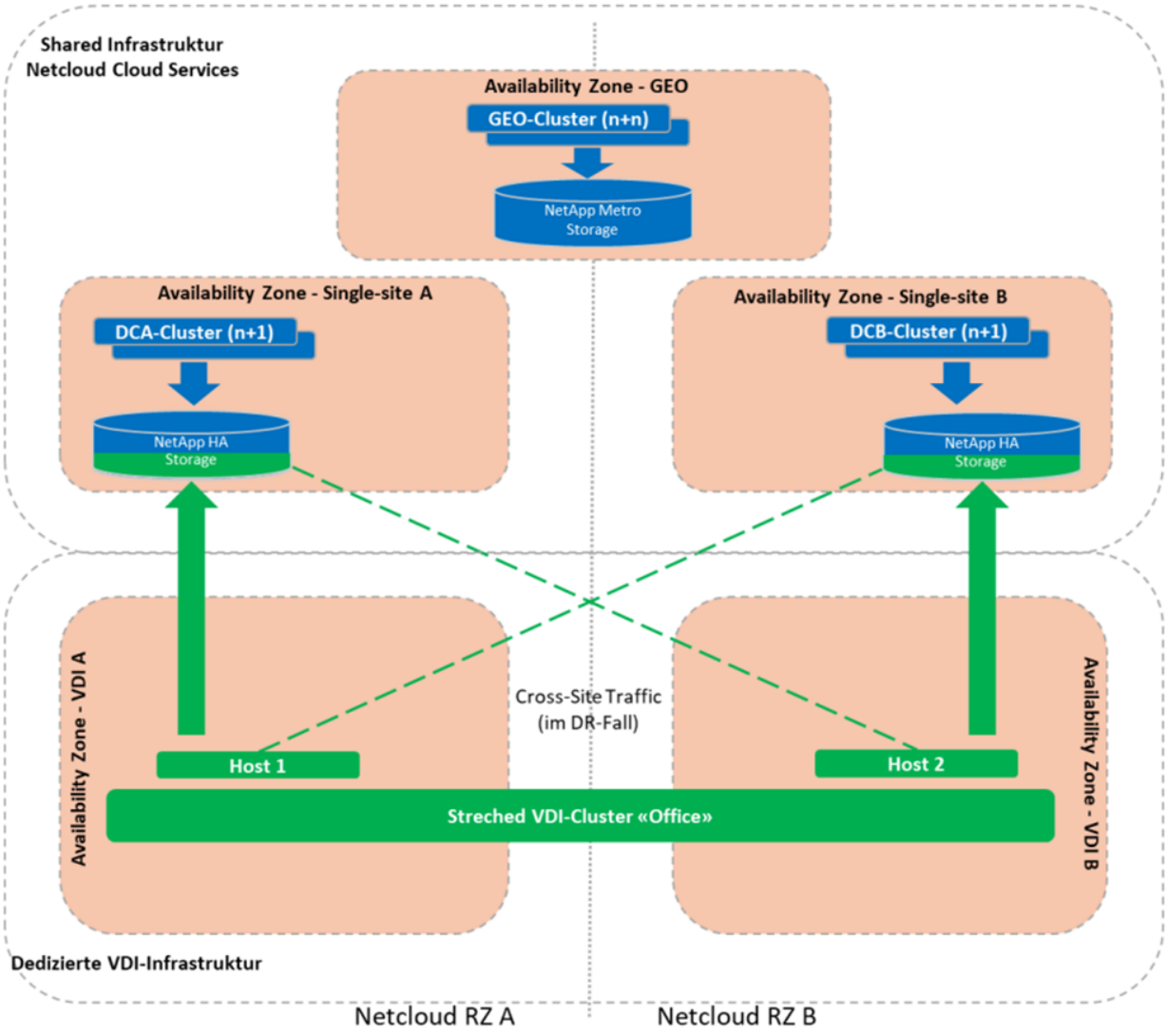

Abb: Aufbau der künftigen Rechenzentren Infrastruktur

Wahl der Plattform (Virtualisierung)

Die Virtualisierung zählt zu den wegweisendsten technischen Errungenschaften der Informatik. Sie hat die Art und Weise, wie IT-Infrastrukturen aufgebaut und betrieben werden, revolutioniert. Ohne diese Technologie wäre die heutige digitale Welt in ihrer Form und ihrem Umfang undenkbar.

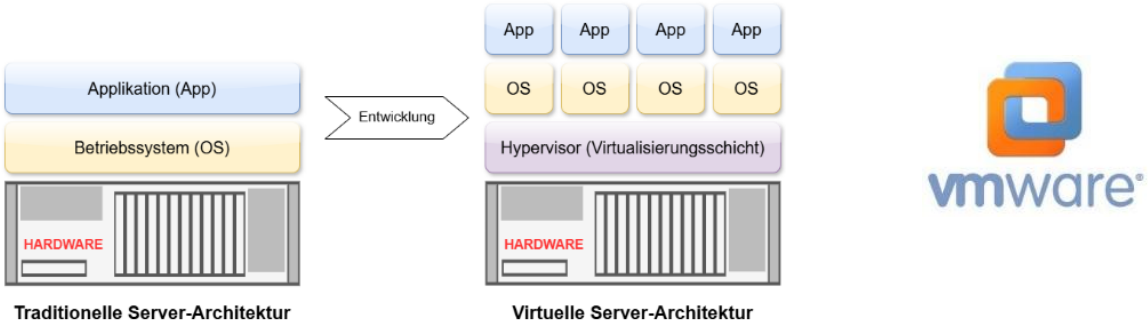

Abb: Aufbau einer traditionellen Server Architektur im Vergleich mit einer virtuellen Server Architektur

Die US-amerikanische Firma Vmware gilt als Pionier und unbestrittener Marktführer im Bereich der Servervirtualisierung. Die Gemeindeverwaltung setzt bereits seit dem Jahr 2010 vollständig auf die Technologie von Vmware für die Server- und Desktop-Virtualisierung im eigenen Rechenzentrum.

Im Jahr 2022 wurde die Firma Vmware an die US-amerikanische Firma Broadcom verkauft. Unmittelbar nach der Übernahme kommunizierte Broadcom, dass das Lizenzmodell grundlegend geändert werden soll. Die unbefristeten Perpetual-Lizenzen (Kauflizenzen / Dauerlizenzen) sollen eingestellt und durch ein abonnementbasiertes Modell ersetzt werden. Zusammen mit der Umstellung auf umfangreichere Lizenzbündel führt dies zu massiv höheren Lizenzkosten.

Broadcom will sich mit dem neuen Lizenzmodell vorwiegend an Grosskunden richten, während kleinere Kunden, wie die Gemeinde Steffisburg, kein geeignetes Lizenzmodell mehr zur Verfügung steht.

Alternative mit OpenShift von Red Hat

Red Hat OpenShift Container Platform

Die Firma Netcloud AG war der einzige Anbieter der Ausschreibung, der eine Lösung für die Vmware-Problematik anbot, obwohl dieses Problem alle Anbieter betraf. Vor einiger Zeit begann die Netcloud AG, in ihren Rechenzentren eine alternative Virtualisierungsplattform auf Open-Source-Basis aufzubauen. Dabei setzt sie auf die Virtualisierungstechnologie KVM (Kernel-based Virtual Machine), die seit 2007 integraler Bestandteil des Linux-Kernels ist. Als Plattform dient OpenShift von Red Hat, eine Tochtergesellschaft von IBM.

Diese Plattform wird von der Netcloud AG nur als "geteilte Infrastruktur" angeboten, weshalb wir uns letztendlich für die "geteilte Infrastruktur" entschieden haben. Der Bereich Informatik empfiehlt, den Wechsel zur Vmware-Alternative zu vollziehen.

Die Firma Netcloud AG hat unlängst damit begonnen, ihre Kunden auf die neue OpenShift Plattform zu migrieren, mit dem Ziel, die Vmware Plattform in Zukunft nur noch für Grosskunden als "dedizierte Infrastruktur" anzubieten. Der vorliegende Kreditantrag beinhaltet die Migration und den künftigen Betrieb der Server auf der OpenShift Plattform.

VDI (virtuelle Desktop Infrastruktur)

Die Gemeinde Steffisburg betreibt nebst den virtuellen Servern auch eine virtuelle Desktop-Infrastruktur (VDI), um Mitarbeitenden zu ermöglichen, an externen Standorten, wie beispielsweise im Homeoffice, mit der IT-Umgebung der Gemeinde sicher arbeiten zu können.

Die heutige VDI-Umgebung "Horizon" ist ursprünglich auch ein Produkt der Firma Vmware. Die VDI-Sparte wurde jedoch nicht an Broadcom, sondern an die US-amerikanische Firma Omnissa verkauft. Zum heutigen Zeitpunkt ist die VDI-Infrastruktur von Omnissa vollständig von der Virtualisierungstechnologie von Vmware abhängig und benötigt dessen Hypervisor. Aus lizenztechnischen Gründen darf die VDI-Umgebung der Gemeinde jedoch nicht auf der Vmware-Umgebung der Netcloud AG betrieben werden, was bedeutet, dass für die VDI-Umgebung eine "dedizierte Infrastruktur" aufgebaut werden muss.

Die Firma Omnissa hat bekanntgegeben, dass eine vertragliche Partnerschaft mit Red Hat eingegangen wurde. Dadurch wird es voraussichtlich in absehbarer Zeit möglich sein, die VDI-Infrastruktur auf der OpenShift Plattform der Netcloud AG betreiben zu können. Bis zu diesem Zeitpunkt muss die Gemeindeverwaltung für die VDI Umgebung jedoch in eine "dedizierte Infrastruktur" investieren.

Lokaler Server

Vollständig auf lokale Serverdienste kann dennoch nicht verzichtet werden. Dies gilt insbesondere für unkritische Serversysteme, die ein hohes Datenaufkommen erzeugen, wie beispielsweise die Server zur automatisierten Installation von Endgeräten oder der Protokollierungsdienst der Firewall, der Millionen von Datensätze empfängt und verarbeitet. Für diese Dienste wird nach wie vor ein einzelner lokaler Server eingesetzt, um die Datenverbindung zum Rechenzentrum nicht unnötig zu belasten.

Anbindung der Rechenzentren

Die Anbindung der Gemeindeverwaltung an die Infrastruktur der Netcloud AG in Winterthur und Rümlang erfolgt über zwei 1 Gbit/s Glasfaserleitungen. Die Erschliessung wird durch zwei separate Zuleitungen aus unterschiedlichen Richtungen realisiert, um einen Ausfall der Datenverbindung aufgrund physischer Beschädigungen, beispielsweise durch Grabarbeiten, zu verhindern.

In den Rechenzentren ist ein 1 Gbit/s-Internetzugang verfügbar, über den die öffentlichen Dienste der Verwaltung sowie der VDI-Zugriff für die Mitarbeitenden bereitgestellt werden. Dieser Internetanschluss dient gleichzeitig als Backup-Anschluss, falls die lokalen Internetanschlüsse der Gemeinde ausfallen.

Der Internetzugang der Gemeinde und der Schule wird weiterhin über die beiden bestehenden 1 Gbit/s Glasfaserleitungen der Firma Sunrise bereitgestellt, damit die Datenverbindung zu den Rechenzentren nicht durch Internetverkehr belastet wird.

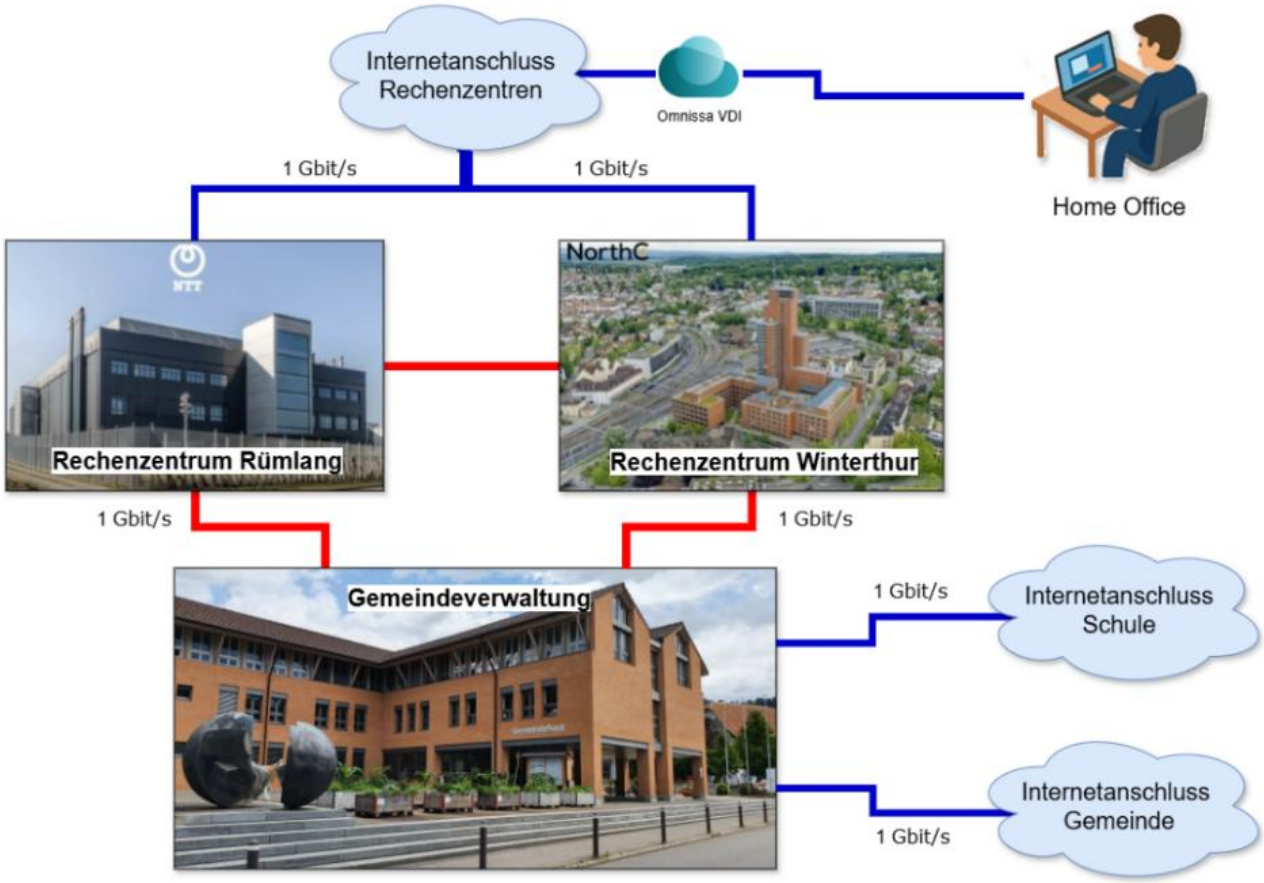

Abb: Anbindung der Rechenzentren

Datensicherungen

Selbst wenn Serversysteme und Daten georedundant vorhanden sind, ist eine Datensicherung zwingend nötig. Die Georedundanz schützt vor allem vor Ausfällen, nicht jedoch vor Cyberangriffen oder versehentlichem Löschen von Daten. Deshalb muss jederzeit sichergestellt sein, dass sämtliche Daten aus verlässlichen Backups wiederhergestellt werden können.

Bei der Datensicherung wird zwischen einer primären und einer sekundären Sicherung unterschieden. Die primäre Sicherung liegt in der Verantwortung der Netcloud AG, während die sekundäre Sicherung in der Verantwortung der Gemeinde liegt. Durch diese Aufteilung entstehen zwei voneinander getrennte Sicherungsverfahren, sodass im Falle einer fehlerhaften Sicherung auf eine unabhängige Kopie zurückgegriffen werden kann. Dieses Dual-Backup-Verfahren erhöht die Resilienz des Gesamtsystems und gewährleistet, dass die Daten jederzeit wiederherstellbar sind.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass ein zusätzliches Ziel der sekundären Sicherung ein lokaler Datenspeicher im Besitz der Gemeinde ist. Dadurch wird sichergestellt, dass eine lokale Kopie der Daten vorhanden ist, falls der Zugriff auf die Daten bei der Netcloud AG aus irgendwelchen Gründen nicht mehr möglich sein sollte. Dabei gilt jedoch zu beachten, dass ein lokaler Notbetrieb kein geplantes Szenario ist. Die Datenauslagerung ist vor allem als Versicherung zu verstehen, die im Worst-Case sicherstellt, dass im Minimum die Daten vorhanden sind. Der Aufbau einer neuen internen oder externen Infrastruktur wäre natürlich sehr aufwändig und würde entsprechend lange dauern.

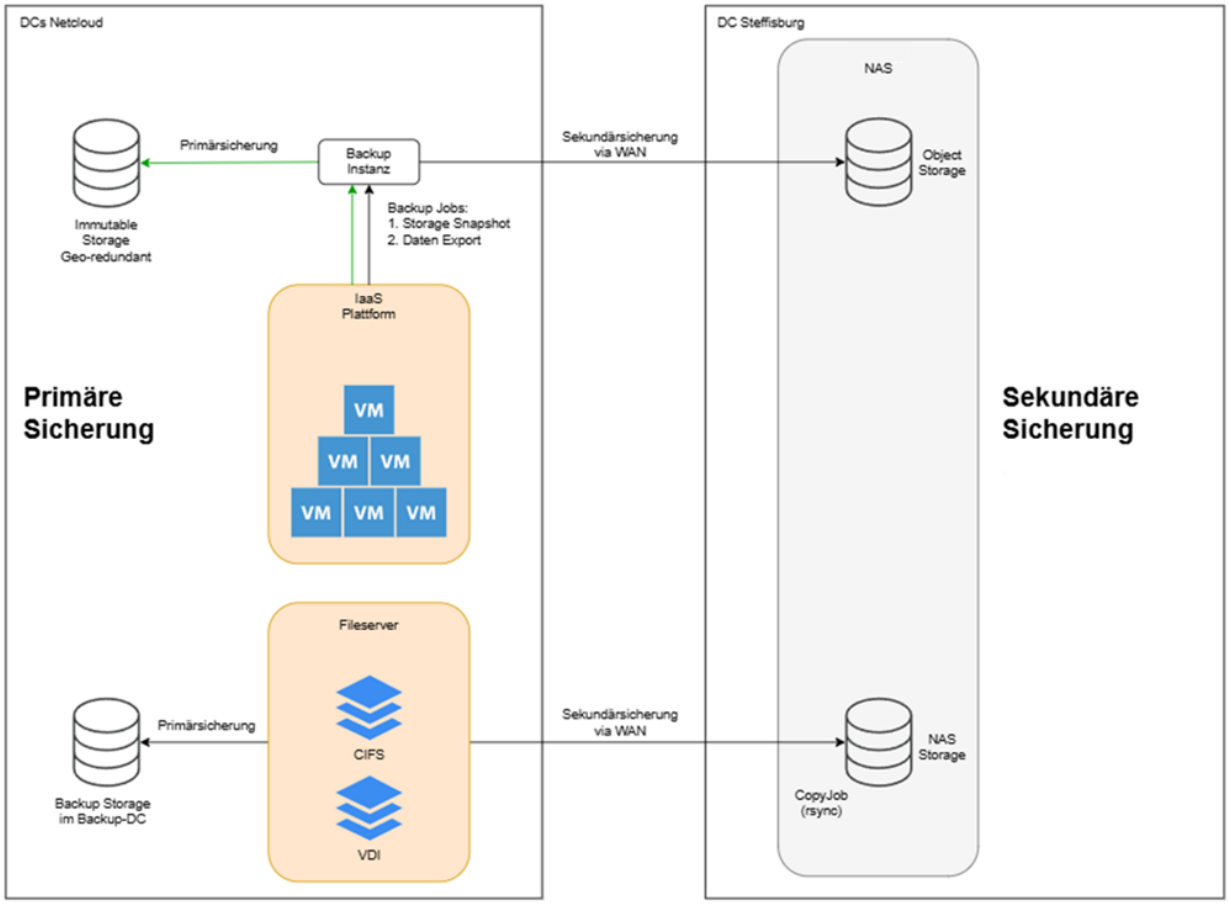

Abb: Sicherungsprinzip

Die Datensicherungen betreffen ausschliesslich Daten, die in den Rechenzentren der Netcloud AG gespeichert sind. Die Daten von SaaS-Lösungen (Software as a Service), wie beispielsweise Pupil (Schulverwaltung) oder auch das künftige kantonale Fallführungssystem "NFFS" der Abteilung Soziales, können von der Gemeinde nicht mehr gesichert werden. Bei solchen Lösungen muss sich die Gemeinde auf die Sicherungen der SaaS-Anbieter verlassen können. Die zunehmende Tendenz zu SaaS-Lösungen und die damit verbundene Verzettelung der Datenhaltung stellen generell eine neue Herausforderung für die Datensicherheit dar, da diese Daten nicht mehr in vollständiger Kontrolle der Gemeinde sind.

Primäres Sicherungsverfahren

Die primäre Datensicherung der Netcloud AG erfolgt mit Storage-Snapshots. Bei dieser effizienten und schnellen Sicherungsmethode werden die jeweiligen Speicherstände konsistent "eingefroren", sodass eine Wiederherstellung auf diesen definierten Sicherungszeitpunkt möglich ist. Dabei wird zwischen Server-Snapshots und CIFS-Snapshots unterschieden. CIFS-Snapshots betreffen Daten auf Netzlaufwerken, beispielsweise Office-Dokumente, und sichern diese auf Dateiebene. Server-Snapshots hingegen erfassen vollständige Serversysteme einschliesslich Betriebssystem, Konfiguration und Datenbanken.

Sicherungsintervall und Aufbewahrungsfristen

Die nachstehenden vier Server enthalten wertvolle Stammdaten, die täglich mutiert und ergänzt werden. Diese Server sollen künftig zweimal täglich durch die primäre Sicherung gesichert werden. Dadurch kann der maximale Datenverlust (RPO) bei einer Datenwiederherstellung auf 12 Stunden reduziert werden.

Server	Beschreibung	Intervall	Aufbewahrung	Sicherungsstände
siz38	Abacus - Finanzverwaltung	12 Stunden	28 Tage	56 Sicherungen
siz15	CMI - Geschäftsverwaltung	12 Stunden	28 Tage	56 Sicherungen
siz33	City - EWK Sicherheit	12 Stunden	28 Tage	56 Sicherungen
siz35	Klib - Klientenverwaltung Soziales	12 Stunden	28 Tage	56 Sicherungen
…	Restliche Server	24 Stunden	28 Tage	28 Sicherungen

Für Daten, die auf den Netzlaufwerken abgelegt sind (z.B. Office-Dokumente), werden während der Arbeitszeit alle zwei Stunden Snapshots erstellt und für die Dauer von einer Woche aufbewahrt. Ab einer Woche wird die Sicherungsfrequenz schrittweise reduziert und die Aufbewahrungsdauer erhöht.

Die Snapshots werden zwischen den beiden Rechenzentren täglich ausgetauscht und auf immutable Datenträgern gespeichert, was bedeutet, dass die Sicherungen für einen festgelegten Zeitraum (z.B. 2 Wochen) nicht verändert werden können. Diese Massnahmen ist ein wichtiger Schutzmechanismus gegen Ransomware, da die Cyberkriminellen häufig versuchen, Sicherungen zu löschen, um die Wiederherstellung der Daten zu verhindern und die Druckmittel für die Zahlung des Lösegeldes zu maximieren.

Sekundäres Sicherungsverfahren

Die sekundäre Sicherung der virtuellen Server liegt in der Verantwortung der Gemeinde, wobei der zugrunde liegende Server mit der Sicherungssoftware von der Netcloud bereitgestellt wird. Um die Unabhängigkeit der sekundären Sicherung zu gewährleisten, wird jede Nacht eine Kopie der Sicherungen auf einen lokalen Datenträger der Gemeinde gesichert. Als Speicher dient ein bestehendes NAS (Network Attached Storage) mit einem Gesamtvolumen von 46 TB.

Das NAS sichert zudem die CIFS-Daten (Office-Dokumente usw.) der Gemeinde und der Schulen sowie die Daten in der M365-Cloud von Microsoft (OneDrive, SharePoint, Teams usw.). Die Sicherungsverzeichnisse werden ebenfalls mit schreibgeschützten Snapshots konfiguriert, die sicherstellen, dass auch die Daten auf Seiten der Gemeinde für einen festgelegten Zeitraum nicht verändert werden können.

Migration

Die Migration der virtuellen Server in die Infrastruktur der Netcloud AG erfolgt Server um Server. In der ersten Phase werden die unkritischen Systeme migriert, um den Migrationsprozess zu etablieren. Die Server werden heruntergefahren, gesichert und auf die Infrastruktur der Netcloud kopiert. Danach folgt die Konvertierung in das OpenShift-Format sowie die notwendigen Anpassungen am Betriebssystem und den Netzwerkeinstellungen. Nach Abschluss werden die Server in der neuen Umgebung gestartet, umfassend getestet und schliesslich für den regulären Betrieb freigegeben.

Die Migration von grossen Servern wie Abacus, CMI oder Klib dauert mindestens einen ganzen Tag. Das Ziel einer unterbrechungsfreien Migration, die den Betrieb nicht beeinträchtigt, kann leider nicht erfüllt werden. Die Migration erfordert zu viele Arbeitsschritte, die nicht allesamt am Abend oder am Wochenende durchgeführt werden können. Im Prozess sind drei Personengruppen involviert (IT, NetCloud AG und testende Fachabteilung), was aufwändig zu koordinieren wäre und hohe Kosten verursachen würde. Der vorliegende Kreditantrag enthält daher keine Zuschläge für Abend- und Wochenendarbeiten. Die Offlinezeiten der einzelnen Serverdienste werden genau geplant und frühzeitig kommuniziert.

Netzwerkkomponenten

Im Budget 2026 ist der Ersatz der Netzwerk-Switches eingestellt (60 Stück). Diese befinden sich bereits im achten Betriebsjahr und der Austausch ist überfällig. Der Ersatz wurde jedoch bewusst hinausgezögert, um die Komponenten nach Möglichkeit mit dem neuen Rechenzentrumsanbieter abzustimmen, da direkte Abhängigkeiten zwischen den Netzwerken der Gemeinde und denen des Anbieters bestehen.

Die Gemeinde betreibt ein umfangreiches und stetig wachsendes Netzwerk. Es werden immer mehr Komponenten vernetzt, nicht nur klassische Computersysteme, sondern auch Geräte der Haustechnik, wie Türschliessanlagen und Heizungen.

Das gesamte Wissen über die Netzwerke der Gemeinde und der Schulen liegt derzeit bei zwei internen und einer externen Fachperson. Angesichts der hohen Bedeutung, des kontinuierlichen Wachstums und der steigenden Komplexität stellt auch diese Situation ein zunehmendes Risiko dar. Der Bereich Informatik erachtet es daher als notwendig, den Netzwerkbereich breiter abzustützen.

Die Firma Netcloud wurde ursprünglich als Netzwerkunternehmen gegründet und verfügt über ausgewiesene Kompetenzen in diesem Bereich, weshalb sich auch hier eine partnerschaftliche Zusammenarbeit anbietet. Dadurch wird auch sichergestellt, dass die Netcloud AG als Rechenzentrumsanbieter vertiefte Kenntnisse über die Netzwerke der Gemeinde aufbauen kann, da direkte Abhängigkeiten bestehen.

Die Firma Netcloud verwendet in ihrer Infrastruktur ausschliesslich Produkte der Firma Cisco, weshalb es für die Gemeinde naheliegend ist, künftig dieselben Produkte zu verwenden. Damit die Netcloud bei den Netzwerken der Gemeinde mitwirken kann, muss die Verwaltung der Switches zentral erfolgen, was heute nicht der Fall ist. Diese zusätzlichen Leistungen sowie der Wechsel vom chinesischen Hersteller Huawei zur US-amerikanischen Firma Cisco führen zu Mehrkosten, sodass der budgetierte Betrag, der auf der heutigen Infrastruktur basierte, nicht ausreicht.

Aus diesem Grund wird der Switchersatz nun als Teil des Rechenzentrumsprojekts behandelt, und die dafür erforderlichen Investitionen werden entsprechend ausgewiesen und beantragt.

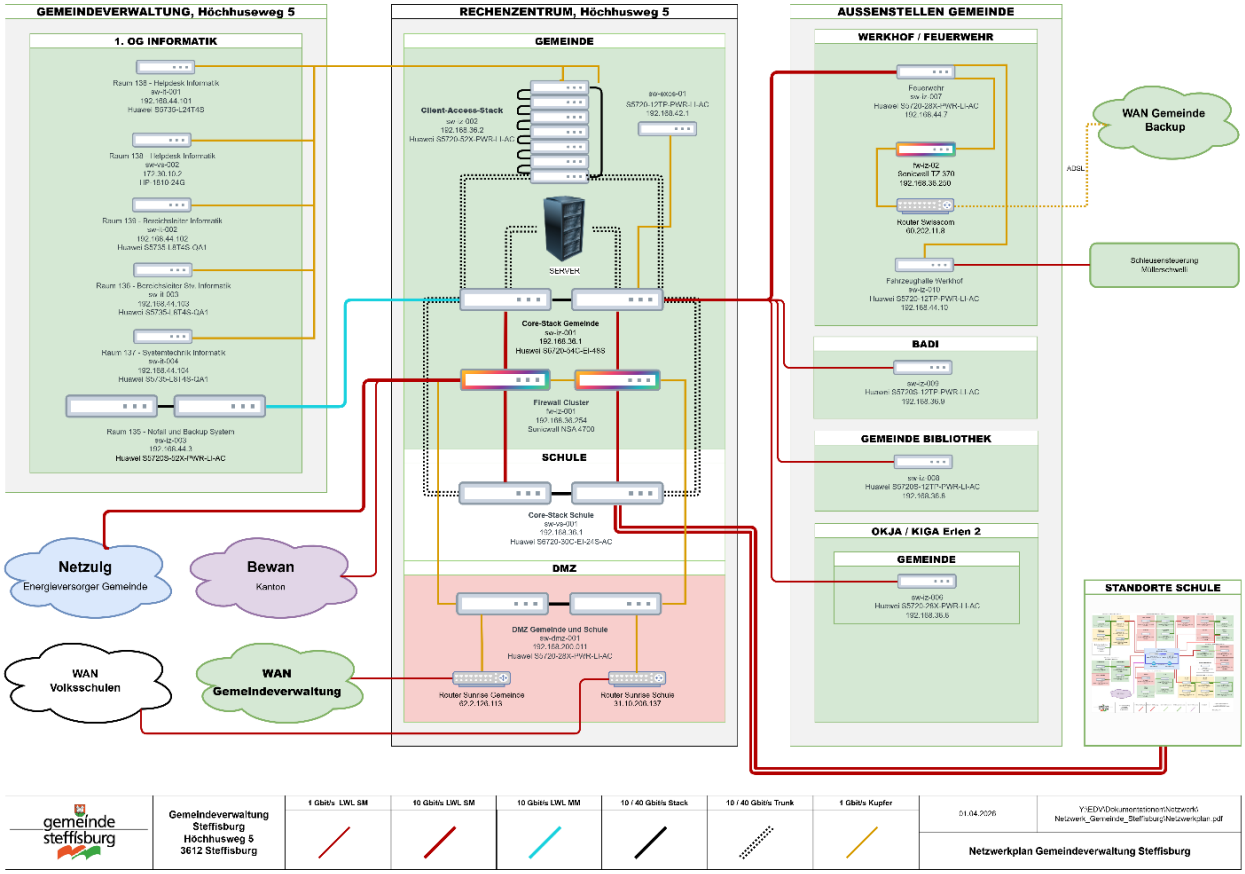

Abb: Vernetzung der Switches der Verwaltung

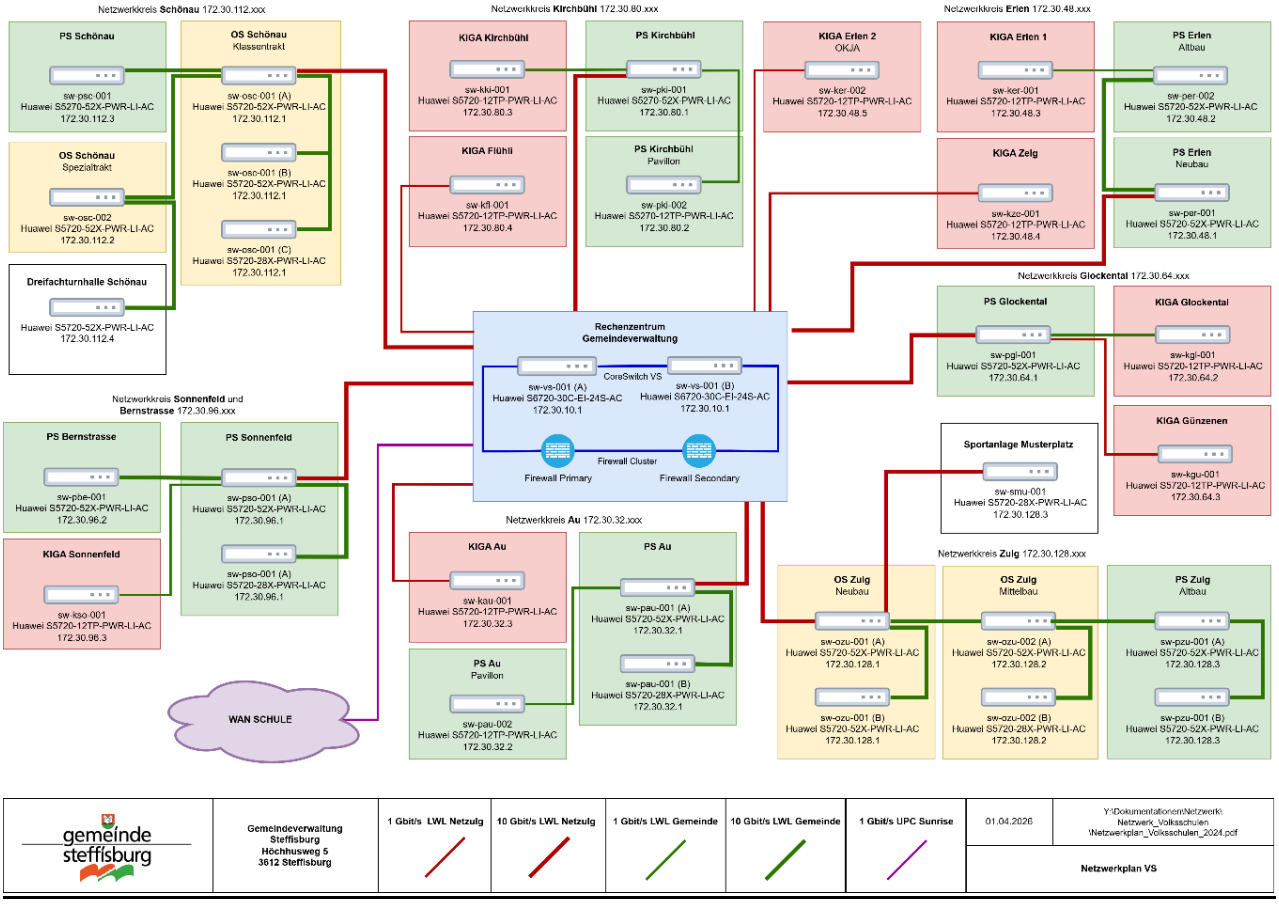

Abb: Vernetzung der Switches der Schulen

Projekt-Umsetzung

Die Gemeinde übernimmt die Gesamtprojektleitung und koordiniert die internen Ressourcen und die externen Partner. Die Netcloud AG übernimmt die Projektkoordination seitens Netcloud Projektteam und stellt einen Single Point of Contact zur Verfügung.

Gesteuert wird das Projekt über einen Lenkungsausschuss, in welchem der Gemeinderat, die Informatik, der externe Berater und die Netcloud vertreten sind. Die operative Verantwortung für die Umsetzung des Projekts trägt die Informatik mit Unterstützung des externen Beraters. Der Departementsvorsteher Finanzen zieht die Abteilungsleitung bei Bedarf bei.

Nach Genehmigung des Kredits durch den Grossen Gemeinderat und nach Ablauf der Beschwerdefrist für das fakultative Referendum wird der Vertrag mit der Netcloud AG Ende Juli 2026 mit einer Gültigkeit von fünf Jahren unterzeichnet.

Unmittelbar danach erfolgt die Bestellung der Komponenten und die Auftragserteilung für den Leitungsbau. Der Leitungsanbieter schätzt die Bauzeit auf etwa fünf Monate. Die Verfügbarkeit der Leitungen ist entscheidend, damit mit den abhängigen Arbeiten fortgefahren werden kann.

Der Abschluss und die Abnahme des Projekts ist für Ende März 2027 vorgesehen.

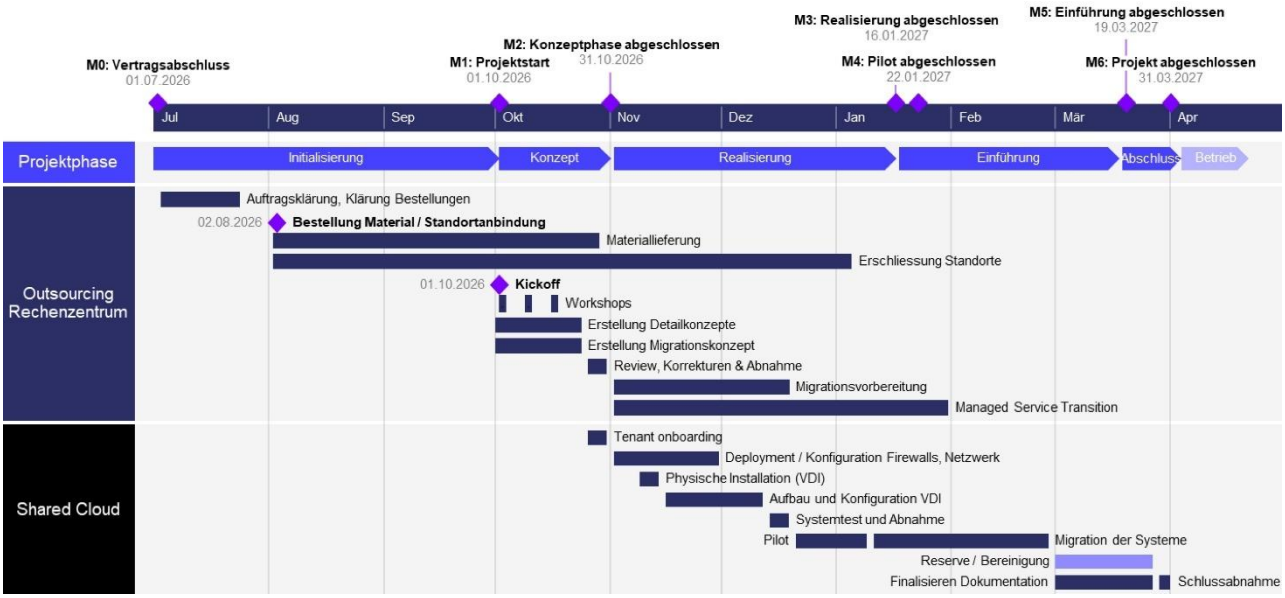

Abb: Umsetzungsplan

Einmalige Kosten

Für den Umzug der Serverumgebung der Gemeinde zur NetCloud AG sind folgende Dienstleistungen seitens der Netcloud AG erforderlich:

	CHF
Projektleitung seitens der Netcloud AG	27'000.00
Inbetriebnahme des Internetanschlusses im Rechenzentrum	4'000.00
Inbetriebnahme der Anbindung der Gemeinde an das Rechenzentrum	1'000.00
Aufbau und Implementierung der Firewalls	29'000.00
Aufbau und Transition der VDI-Umgebung (dedizierte Infrastruktur)	38'000.00
Migration und Konvertierung der virtuellen Server	22'000.00
Neuaufbau der lokalen Netzwerke auf Basis Cisco/Meraki (Switch-Ersatz)	32'000.00
Total Dienstleistungen Netcloud AG inkl. 8,1 % MWST	153'000.00

Die Ausschreibung wurde in Zusammenarbeit mit einem externen Berater durchgeführt. Es ist vorgesehen, der externe Berater auch während der Umsetzungsphase mitwirkt. Er übernimmt die Stellvertretung der Projektleitung, ist Mitglied des Lenkungsausschusses und kümmert sich um folgende Aufgaben:

- Unterstützung Vertragsverhandlungen und SLA's
- Unterstützung Planung Dokumentation Systemtests und System-Abnahme
- Unterstützung IT Service Management Integration- und Konzept (Managed Service Transition)
- Unterstützung Schluss-Abnahmen und Dokumentationen / Betriebskonzept
- Etablierung Provider Management / Reporting und Messstrukturen

- Vorbereitung, Durchführung, Nachbearbeitung Lenkungsausschuss Meetings / Statusberichte
- Projektabschluss- und Berichte

Die bisherigen externen Kosten für die Unterstützung bei der Krediterarbeitung und im Genehmigungsprozess werden bei Kreditgenehmigung aktiviert. Hierfür sind Kosten von knapp CHF 30'000.00 für 16 Arbeitstage in der Kreditvorlage enthalten.

	CHF
Total Projektbegleitung, 38 Personentage, inkl. 8,1 % MWST	70'000.00

Für den Aufbau der dedizierten Infrastruktur für die VDI Umgebung und den Betrieb der dedizierten Firewalls sind Investitionen in Hardware und Lizenzen erforderlich:

	CHF
Zwei Server für VDI Umgebung (dedizierte Infrastruktur)	79'000.00
Ein Server für unkritische, datenintensive, lokale Anwendungen	24'000.00
Vier Lizenzen für virtuelle Firewalls inkl. Management Plattform für 5 Jahre	70'100.00
Eine Lizenz für neuen Profilroamingdienst	2'600.00
Switches inkl. Management Plattform für 5 Jahre (Switch-Ersatz)	290'000.00
Reserve für Preiserhöhung bei der Hardware und unvorhergesehenes	84'300.00
Total Investitionen in Hardware und Lizenzen inkl. 8,1 % MWST	550'000.00

Total einmalige Kosten inkl. 8.1 % MWST **CHF 773'000.00**

Für die Beschaffung von Serverhardware ist der Zeitpunkt leider sehr ungünstig. Die Techkonzerne beanspruchen mit ihren Investitionen von mehreren Hundert Milliarden Dollar in neue KI-Rechenzentren den gesamten Speichermarkt. Die Produktionskapazität von Hochleistungsspeicher für das Jahr 2026 ist bereits verkauft und gemäss Marktprognosen ist mit keiner Entspannung vor 2028 zu rechnen. Die Preise haben sich in den letzten Monaten verdoppelt und werden vermutlich weiter steigen.

Aufgrund der besonderen Lage im Speichermarkt behalten sich die Serverhersteller das Recht vor, Bestellungen bis zu 45 Tage vor dem voraussichtlichen Versanddatum ganz oder teilweise zu stornieren sowie die Preise bei wesentlichen Änderungen der externen Kostenfaktoren anzupassen. Aus diesem Grund muss eine Reserve für weitere Kostensteigerungen bei der Serverhardware eingeplant werden. Die Gemeinde kann mit dem Projekt nicht warten bis sich die Lage wieder normalisiert. Die heutige Serverumgebung befindet sich bereits im siebten Betriebsjahr und muss zeitnah ersetzt werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Investitionen in die dedizierte Infrastruktur künftig nicht mehr nötig sein werden, da die VDI-Umgebung bis zum nächsten Ersatz in fünf Jahren auf der geteilten Infrastruktur betrieben werden kann. Voraussetzung ist, dass die Firma Omnissa bis zu diesem Zeitpunkt die Technologie von Red Hat in ihre Systeme implementiert.

Wiederkehrende Kosten

Für den Betrieb der virtuellen Server in der geteilten Infrastruktur der Netcloud AG fallen Nutzungskosten an, die sich nach den eingesetzten Ressourcen wie Speicher und Prozessoren richten. Die folgenden Kosten wurden auf Basis der derzeit verwendeten Ressourcen berechnet.

In der Vergangenheit war bezüglich der Rechenleistung und des Speicherplatzes mit einem stetigen Wachstum zu rechnen. In den letzten Jahren zeigt sich jedoch eine zunehmende Tendenz zu Software-as-a-Service. Hierbei werden Software und Datenhaltung von diversen Drittanbietern gemietet und via Internet benutzt. Ein aktuelles Beispiel ist die Software Klib (Klientenbewirtschaftungssystem) der Abteilung Soziales, die bald in das neue Fallführungssystem des Kantons (NFFS) überführt wird. Diese Ressourcen fallen weg. Es wird daher keine Reserve für Wachstum mehr eingeplant. Allfällige zukünftige Migrationen bestehender Serverdienste zu Software-as-a-Service sind nicht Bestandteil dieses Projekts.

	CHF
IaaS Virtuelle Server Single Site (Warm Standby)	8'100.00
IaaS Virtuelle Server Geo Zone (Hot Standby)	5'300.00
NAS-as-a-Service (Datenshares für Abteilungslaufwerke usw.)	2'600.00
Microsoft Server Lizenzen	1'400.00
Backup Speichernutzung	2'600.00
Total monatliche Kosten für geteilte Infrastruktur (IaaS) inkl. 8.1 % MWST	20'000.00

Die Netzwerkanbindung der Gemeinde an die beiden Rechenzentren und der Internetanschluss für die öffentlichen Dienste führen zu monatlichen Kosten für die Datenverbindungen.

	CHF
Redundante 1 Gbit/s Anbindung der Gemeinde an die beiden Rechenzentren	2'490.00
1 Gbit/s Internetanschluss im Rechenzentrum inkl. öffentliche IP-Adressen	1'510.00
Total monatliche Kosten für Datenleitungen inkl. 8,1 % MWST	4'000.00

Für den Betrieb der dedizierten Infrastruktur für die VDI Umgebung fallen Kosten für Platz, Strom, Netzwerk sowie die Vor-Ort-Betreuung in den Rechenzentren an.

	CHF
Datacenter Rack Platz inkl. Strom und Netzwerkanschluss	1'260.00
Managed Service für Compute und Virtualization	850.00
Pikett Silver (Compute, Virtualization, Network)	490.00
Total monatliche Kosten für Betrieb der dedizierten Infrastruktur inkl. 8.1 % MWST	2'600.00

Der Bereich Informatik kann gemäss den Anforderungen im Anforderungskatalog auch künftig noch vieles selbst erledigen, muss aber für die Komponenten, die in der Zuständigkeit der Netcloud AG liegen, Aufträge erteilen können. Hierzu wird jährlich ein Support-Abonnement von 100 Stunden eingeplant.

	CHF
Stundenpaket mit 100 Stunden à CHF 249.00 pro Jahr inkl. 8.1 % MWST	24'900.00
Total monatlich Kosten für Supportabonnement inkl. 8,1 % MWST	2'075.00

	CHF
Total monatlich wiederkehrende Kosten	**28'675.00**
Total jährlich wiederkehrende Kosten gerundet	**345'000.00**
Total wiederkehrende Kosten für 5 Jahre	**1'725'000.00**

Wegfallende Kosten

Folgende Positionen entfallen mit dem Outsourcing aus dem Budget bzw. sind neu Bestandteil des IaaS. Diese Einsparungen kommen erst zum Tragen, wenn die Migrationen abgeschlossen sind.

	CHF
NetApp SLA	6'500.00
NetApp und Vmware Outtasking von Wartungsaufgaben	26'500.00
Supportanfragen bezüglich NetApp, Vmware, Veeam	8'500.00
Wartungsvertrag Server Hardware	1'600.00
Softwarewartung Vmware vSphere Hypervisior (enthält Preisaufschlag 2026)	10'000.00
Softwarewartung Veeam Backup and Replication	5'300.00
Huawei SLA	4'000.00
Windows Server Lizenzen (werden ungefähr alle 5 Jahre neu beschafft) pro Jahr	8'000.00
Total jährliche wiederkehrende Kosteneinsparungen inkl. 8,1 % MWST	70'400.00

Durch die Auslagerung der Server kann etwas Strom eingespart werden. Das Rechenzentrum der Gemeinde verbraucht durchschnittlich 4 bis 5 kWh Strom. Dabei fallen rund 1 kWh auf die Server und Massenspeicher, was jährlich rund 8'760 KWh bzw. rund CHF 2'500 entspricht

Einsparungen Investitionen

Der Grossteil der lokalen Rechenzentrum Infrastruktur wie beispielsweise die Räumlichkeiten, die Notstromversorgung, die Klima- und Brandschutzanlage sowie die Netzwerkkomponenten werden nach der Serverauslagerung weiterhin vor Ort benötigt. Einige dieser Komponenten können bei künftigen Ersatzbeschaffungen jedoch leistungsmässig reduziert werden.

Die in der folgenden Grafik aufgeführte Hardware hat einen Anschaffungswert von rund CHF 320'000.

- Die rot markierten Elemente im Gesamtwert von rund CHF 130’000 werden künftig nicht mehr benötigt, bzw. als Infrastructure as a Service (IaaS) von externem Anbieter bezogen
- Die blau markierten Elemente im Gesamtwert von rund CHF 105'000 werden weiterhin lokal benötigt, können aber bei zukünftigem Ersatz leistungsmässig reduziert werden
- Die grün markierten Elemente im Gesamtwert von rund CHF 95'000 werden weiterhin lokal in unveränderter Form benötigt.

Die künftigen Investitionen in die RZ-Infrastruktur werden um rund die Hälfte reduziert werden können.

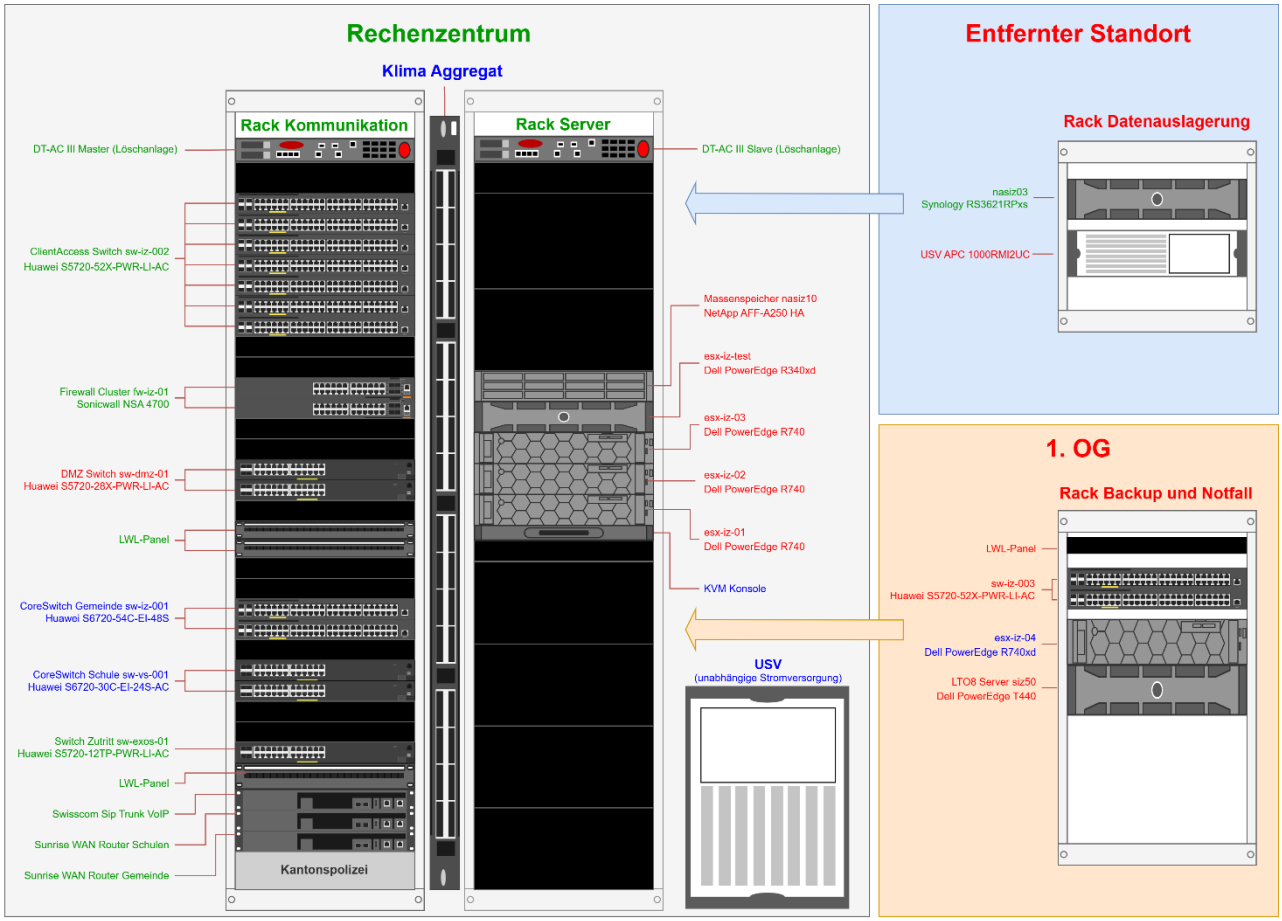

Abb: Hardware-Komponenten des heutigen RZ-Betriebs (Fotos Rechenzentrum auf Seite 2)

Die heutige Serverhardware wurde im April 2020 beschafft und hat das Ende der geplanten Lebenszeit erreicht. Die Abschreibungsdauer beträgt 5 Jahre. Der Ersatz ist im Budget 2026 eingestellt. Dieser Betrag wird hinfällig, wenn der vorliegende Kredit genehmigt wird. Dasselbe gilt für den geplanten Ersatz der Netzwerkkomponenten (Switches).

	CHF
0229.3113.01 - Ersatz ESX Cluster (esx-iz-01 bis 03)	36'000.00
0229.3113.01 - Ersatz ESX Backup- und Notfallsystem (esx-iz-04, siz50)	29'000.00
0229.3113.01 - Ersatz Huawei Switches Verwaltung	79'000.00
2110.3113.01 - Ersatz Huawei Switches Kindergarten	9'000.00
2210.3113.01 - Ersatz Huawei Switches Primarstufe	38'000.00
2310.3113.01 - Ersatz Huawei Switches Oberstufe	29'000.00
Total budgetierter Betrag 2026 für Server- / Switchersatz inkl. 8,1 % MWST	220'000.00

Der bewilligte Budgetkredit für den Servererersatz reicht aufgrund der Speicherkrise bei weitem nicht mehr aus. Die Kosten wurden zu einem Zeitpunkt kalkuliert, als die Preise für Speicher sehr günstig waren. Seither sind sie regelrecht explodiert. Für den Ersatz wären heute mehr als CHF 100'000 nötig.

Die Wartung des zentralen Massenspeichers der Gemeinde läuft im April 2027 aus. Diese wurde angesichts der geplanten Rechenzentrumsauslagerung nur für drei Jahre abgeschlossen. Im April 2027 wäre somit eine Erneuerung der Wartung für weitere zwei Jahre fällig, bis zum Ersatz im Jahr 2029 für rund CHF 90'000 (normale Speicherpreise).

Finanzielles Zusammenfassung

Total wiederkehrende Kosten für 5 Jahre	1'725'000.00
Total einmalige Kosten inkl. 8,1 % MWST	773'000.00
Total Belastung für 5 Jahre (finanzrechtliche Zuständigkeit)	**2'498'000.00**

Die Ausgaben belasten den Allgemeinen Haushalt. Die aktivierbaren Ausgaben von CHF 773'000.00 werden auf eine Nutzungsdauer von fünf Jahren abgeschrieben. Die jährlich wiederkehrenden Ausgaben werden der Erfolgsrechnung belastet.

Das Projekt ist im Finanzplan 2026–2030 mit jährlich CHF 300'000 ab dem Jahr 2027 in der Erfolgsrechnung enthalten. Im Investitionsprogramm 2025–2030 sind keine Ausgaben enthalten, da die Fachabteilung letztes Jahr davon ausging, dass keine Hardwarebeschaffungen notwendig wären. Im Budget 2026 sind CHF 420'000 für das Projekt bzw. einen allfälligen Serverersatz bei Ablehnung des Kredites enthalten. Das Vorhaben belastet die Erfolgsrechnung in den Jahren 2026 bis 2031 mit jährlichen Kapitalfolgekosten und betrieblichen Folgekosten von rund CHF 311'000.00.

Das Projekt ist für das Funktionieren der Verwaltung zwingend erforderlich. Durch die Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur können vorhandene Risiken erheblich reduziert werden. Der Finanzplan 2026–2030 ist tragbar, jedoch mit erheblichen Risiken verbunden.

Seit dem 1. Januar 2026 muss gemäss kantonaler Gemeindeverordnung, Art. 112 Abs. 4 für teuerungsbedingte Mehrkosten kein Nachkredit beschlossen werden, wenn der Kreditbeschluss eine Preisstandsklausel enthält. Von dieser neuen Möglichkeit wird Gebrauch gemacht. Weiter ist davon auszugehen, dass per 1. Januar 2027 eine Mehrwertsteuersatzerhöhung beschlossen wird.

Datenschutzrechtliche Prüfung

Die Auslagerung der Server-Infrastruktur umfasst auch die Auslagerung von Personendaten. In diesem Zusammenhang war eine Vorabkontrolle gemäss Art. 17a des kantonalen Datenschutzgesetzes (KDSG) erforderlich. Am 26. Februar 2026 wurde die zuständige Datenschutzaufsichtsstelle über das geplante Vorhaben informiert und mit den notwendigen Informationen versorgt.

Die Stellungnahme des Datenschutzbeauftragten ist am 8. April 2026 eingegangen und lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Gegen die vorgesehene Auslagerung des Rechenzentrums an einen externen Partner ist datenschutzrechtlich nichts einzuwenden. Die damit beabsichtigte Verbesserung der Datensicherheit und der Datenverfügbarkeit ist vielmehr zu begrüssen.
- Die Infrastruktur der Netcloud AG mit zwei geografisch getrennten Rechenzentren in der Schweiz ist in datenschutzrechtlicher Hinsicht geeignet.
- Die Zertifizierung mit ISO 27001 (Informationssicherheit) wird begrüsst.
- Die Netcloud AG ist im Weiteren geeignet, alle datenschutzrechtlichen Vorgaben gemäss KDSG und DSV einzuhalten. Sie sichert die Einhaltung des anwendbaren Datenschutzrechts in ihren AGB auch zu. Eine entsprechende Zusicherung erfolgte zudem im Vergabeverfahren.
- Die vorgelegten Vertragsdokumente sind noch nicht fertig redigiert; sie bestehen als Entwürfe auf Grundlage der von der Netcloud AG zur Verfügung gestellten Vorlagen.
- Der Unterzeichnende empfiehlt, ihn bei der Erarbeitung des Auftragsdatenverarbeitungsvertrages nochmals beizuziehen. Es ist sicherzustellen, dass die in Rz. 15 dargestellten Vorgaben eingehalten werden.
- Der Unterzeichnende empfiehlt, eine in den Kernpunkten ausformulierte Exit-Strategie zu erarbeiten (siehe Rz. 23 f. hiervor).

Personelle Ressourcen

Bezüglich der Auswirkungen auf die personellen Ressourcen ist zwingend zu beachten, dass es sich hier nicht um ein klassisches Outsourcing handelt, bei dem Aufgaben oder Verantwortung umfassend ausgelagert würden, sondern primär um den externen Betrieb der Serverinfrastruktur an zwei Standorten zur Reduktion von Ausfallrisiken. Die fachliche Verantwortung, die Betriebsnähe und das Tagesgeschäft bleiben unverändert bei uns. Die Auslagerung der Server- und Massenspeicherinfrastruktur darf nicht dahingehend interpretiert werden, dass dadurch personelle Ressourcen frei werden, die abgebaut oder eingespart werden könnten. Ein solcher Effekt ist weder fachlich realistisch noch organisatorisch beabsichtigt. Die Verantwortung der Gemeinde endet nicht auf Infrastruktur-Ebene. Nach wie vor in der Verantwortung der internen Informatik verbleiben insbesondere:

- Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung der Betriebssysteme
- Applikationen und Fachsysteme
- Datenbanken und Schnittstellen
- Identity- und Berechtigungsmanagement
- Sicherheits-, Backup- und Notfallkonzepte
- Provider- und SLA-Management
- Koordination von Changes, Störungen und Weiterentwicklungen

Diese Aufstellung zeigt, dass der höchste personelle Aufwand nicht auf Hardware-Ebene entsteht, sondern auf den darüberliegenden Schichten. Diese Aufgaben lassen sich nicht auslagern, ohne Steuerungs-, Kontroll- und Qualitätsverluste in Kauf zu nehmen.

Im Rahmen der Ersatzbeschaffungen ist in der Vergangenheit alle fünf Jahre ein Aufwand von rund 500 Arbeitsstunden für die Evaluation, Beschaffung und Inbetriebnahme neuer Server und Massenspeicher zulasten der Erfolgsrechnung angefallen. Dies entspricht pro Jahr rund 5 Stellenprozenten, welche nach der Einführung, also frühestens im Jahr 2028 theoretisch wegfallen würden. Die aktuelle Personalstruktur bildet das betriebliche Minimum für den Betrieb der ausgelagerten Infrastruktur.

Der Wartungsaufwand für die heutige Server- und Massenspeicher-Hardware beträgt jährlich rund 150 Arbeitsstunden für die Aktualisierung der Firmware und der Virtualisierungsschicht. Diese Aufgaben sind seit dem Jahr 2023 an eine Partnerfirma ausgelagert (GRB 2023-185, Beschlussziffer 2, Outtasking). Diese Aufgabenübertragung erfordert seither vom Bereich Informatik eine unterstützende Beteiligung und somit kaum personelle Ressourcen.

Die Auslagerung der Serverhardware in ein georedundantes Schweizer Rechenzentrum ist als Massnahme zur Risikominimierung und der Ausfallsicherheit zu verstehen. Gleichzeitig reduziert die Auslagerung den Bedarf, intern laufend zusätzliches Spezialwissen aufzubauen, wie es beim Betrieb eines eigenen Rechenzentrums erforderlich wäre. Ziel ist eine qualitative Entlastung und Fokussierung, nicht eine quantitative Reduktion. Die personellen Ressourcen bleiben ein zentrales Steuerungs- und Qualitätselement der Informatik der Gemeinde.

Antrag Gemeinderat

1. Von den Abklärungen und Ausführungen des Gemeinderates wird Kenntnis genommen.
2. Der Bericht des Datenschutzbeauftragten sowie dessen Zustimmung zur Auslagerung des Rechenzentrums werden zur Kenntnis genommen.
3. Für die Auslagerung der kritischen Serverinfrastruktur in ein Schweizer Rechenzentrum wird für die Jahre 2026 bis 2031 ein Verpflichtungskredit von CHF 2'498'000.00 inkl. 8,1 % MWST wie folgt bewilligt:

zulasten Investitionsrechnung, Funktion 0229 Allgemeine Verwaltung	CHF	773'000.00
zulasten Erfolgsrechnung, Funktion 0229 Allgemeine Verwaltung	CHF	1'725'000.00

4. Allfällige teuerungsbedingte Mehrkosten sind mit diesem Beschluss bewilligt; Preisstand Offerte März 2026, Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) 100.6 Punkte (Dezember 2025=100).
5. Allfällige Mehrkosten durch eine Mehrwertsteuersatz-Erhöhung sind mit diesem Beschluss bewilligt (Basis 8,1 %).
6. Dieser Beschluss unterliegt gestützt auf Art. 37 und Art. 51 Abs. 1 Bst. a^{bis} der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum.
7. Mit dem Vollzug dieses Beschlusses wird der Gemeinderat beauftragt.
8. Eröffnung an:
   - Finanzen
   - Finanzen (Informatik)
   - Sicherheit

Sofern dieser Beschluss nicht angefochten bzw. das fakultative Referendum nach Art. 37 und Art. 51 Abs. 1 Bst. a^{bis} der Gemeindeordnung vom 3. März 2002 nicht ergriffen wird, tritt er 30 Tage nach der Veröffentlichung, d.h. mit Wirkung ab 28. Juli 2026, in Kraft.

Behandlung

Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Beschluss

1. Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Tiefbau/Umwelt; Durchlass Mühlebach Erlenstrasse; Abrechnung Verpflichtungskredit vom 29.11.2024; Kenntnisnahme

Traktandum 4, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026

Registratur

52.100 Gewässer

Geschäft Nr.

27621

Ausgangslage (Zusammenfassung der wesentlichen Zahlen)

Verpflichtungskredit GGR vom 29.11.2024		CHF	320'000.00
Nachkredit GR / GGR		CHF	0.00
Zugesicherte Subventionen / Beiträge Dritter		CHF	0.00
KVA netto		CHF	320'000.00
Investitionsausgaben brutto		CHF	203'676.05
Subventionen / Beiträge Dritter		CHF	0.00
Investitionsausgaben netto		CHF	203'676.05
Kreditunterschreitung brutto	-36.35 %	CHF	-116'323.95
Noch zu bewilligen als Nachkredit		CHF	0.00
Abweichung netto	-36.35 %	CHF	-116'323.95

Stellungnahme Gemeinderat

Abteilung	Tiefbau/Umwelt		
Kreditbezeichnung	Erlenstrasse/Mühlebach; San. Durchlass		
Bewilligt am	29.11.2024	**durch**	GGR
Betrag inkl. MWST	320'000.00	**Kontonummer**	7410.5020.08

Vergleich Kostenvoranschlag / Abrechnung		
Hauptpositionen inkl. MWST	**Abrechnung**	**KVA**
Bauarbeiten	163'444.35	240'000.00
Projektierung/Bauleitung	37'706.55	50'000.00
Unvorhergesehenes	2'525.15	30'000.00
Bruttoaufwand	**203'676.05**	**320'000.00**
Kreditunterschreitung	**-116'323.95**	**-36.35 %**
Subventionen	0.00	0.00
Nettoaufwand	203'676.05	320'000.00

Die Abweichung begründet sich wie folgt:

Der Grosse Gemeinderat hat bei seinem Beschluss vom 29. November 2024 festgehalten, Kosten einzusparen, wo dies möglich ist. In der Folge wurde das Projekt überarbeitet und eine kostengünstigere Variante erarbeitet. Ursprünglich war vorgesehen, Bodenplatte, Wände und Decke neu zu betonieren. In der überarbeiteten Variante wurde lediglich die Deckenplatte neu erstellt. Aufgrund des ausreichend grossen Querschnitts des Mühlebachs konnten zudem neue Wände vor die bestehenden Wände betoniert werden. Durch diese Vereinfachung wurde das Risiko unvorhergesehener Mehrkosten deutlich reduziert, da auf Aushubarbeiten verzichtet werden konnte. Insgesamt resultiert daraus ein Minderaufwand von CHF 116'323.95.

Antrag Gemeinderat (Kenntnisnahme)

1. Die Abrechnung Ersatz Durchlass Mühlebach/Erlenstrasse, präsentiert sich wie folgt:

Verpflichtungskredit	CHF	320'000.00
Nachkredit	CHF	0.00
Investitionsausgaben	CHF	203'676.05
Abweichung / Kreditunterschreitung	CHF	-116'323.95

2. Die Kreditabrechnung wird zur Kenntnis genommen.

3. Mit dem Vollzug dieses Beschlusses wird der Gemeinderat beauftragt.

4. Eröffnung an:
   - Tiefbau/Umwelt
   - Finanzen (mit Originalakten)

Behandlung

Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Beschluss

1. Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Sicherheit; Feuerwehr; Ersatz Tanklöschfahrzeug Leicht, Homberg; Abrechnung Verpflichtungskredit vom 20. Oktober 2023; Kenntnisnahme

Traktandum 5, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
91.531 Tanklöschfahrzeug
Geschäft Nr.
25644

Ausgangslage (Zusammenfassung der wesentlichen Zahlen)

Verpflichtungskredit GGR vom 20. Oktober 2023		CHF	390'000.00
Nachkredit GR / GGR		CHF	0.00
Zugesicherte Subventionen / Beiträge Dritter		CHF	0.00
KVA netto		CHF	390'000.00
Investitionsausgaben brutto		CHF	320'041.70
Subventionen / Beiträge Dritter		CHF	0.00
Investitionsausgaben netto		CHF	320'041.70
0			
Kreditunterschreitung brutto	-17.9 %	CHF	-69'958.30
Noch zu bewilligen als Nachkredit		CHF	0.00
Abweichung netto	-17.9 %	CHF	-69'958.30

Stellungnahme Gemeinderat

Abteilung	Sicherheit		
Kreditbezeichnung	**Tanklöschfahrzeug leicht (Ersatz Rocky, Homberg)**		
Bewilligt am	20.10.2023	**durch**	GGR
Betrag inkl. MWST	390'000.00	**Kontonummer**	1506.5060.17

Vergleich Kostenvoranschlag / Abrechnung		
Hauptpositionen inkl. MWST	**Abrechnung**	**KVA**
Fahrzeug inkl. Materialeinbau	300'368.80	370'000.00
Diverses feuerwehrtechnisches Material (Bestückung TLF)	18'005.45	10'000.00
Unvorhergesehenes, Fahrzeugübergabe, Beschriftung	1'667.45	10'000.00
Bruttoaufwand	**320'041.70**	**390'000.00**
Kreditunterschreitung	**-69'958.30**	**-17.9 %**
Subventionen	0.00	0.00
Nettoaufwand	320'041.70	390'000.00

Die Abweichung begründet sich wie folgt:

Der Kreditantrag erfolgte aufgrund einer Richtofferte. Diese wurde auf der Basis eines Kommunalchassis (z.B. Aebi, Schilter usw.) erstellt. Im Laufe des Beschaffungsverfahrens entschied sich die Arbeitsgruppe Fahrzeugbeschaffung für ein konventionelles LKW-Chassis. Diese Chassis sind wesentlich kostengünstiger als Kommunalchassis und erfüllten die Anforderungen im Pflichtenheft ebenfalls vollumfänglich.

Die Abteilung Finanzen korrigierte den IP nach der Unterzeichnung des Werkvertrages im Jahr 2024 von CHF 390'000.00 auf CHF 330'000.00.

Antrag Gemeinderat (Kenntnisnahme)

1. Die Abrechnung Tanklöschfahrzeug leicht (Ersatz Rocky, Homberg) präsentiert sich wie folgt:

Verpflichtungskredit	CHF	390'000.00
Nachkredit	CHF	0.00
Investitionsausgaben	CHF	320'041.70
Abweichung / Kreditunterschreitung	CHF	-69'958.30

2. Die Kreditabrechnung wird zur Kenntnis genommen.
3. Mit dem Vollzug dieses Beschlusses wird der Gemeinderat beauftragt.
4. Eröffnung an:
   - Sicherheit
   - Finanzen (mit Originalakten)

Behandlung

Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Beschluss

1. Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Postulat der EVP/EDU-Fraktion betr. "Mitspracherecht Parlament und Gemeinderat bei verkehrstechnischen Entscheiden" (2026/02); Behandlung

Traktandum 6, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
10.061.002 Postulate
Geschäft Nr.
29351

Ausgangslage

An der Sitzung des Grossen Gemeinderates vom 13. März 2026 reichte die EVP-/EDU-Fraktion ein Postulat mit dem Titel "Mitspracherecht Parlament und Gemeinderat bei verkehrstechnischen Entscheiden" (2026/02) ein.

Begehren

Der Gemeinderat wird beauftragt zu prüfen, welche Reglemente / Verordnungen wie anzupassen sind, damit

- *dauerhafte Verkehrsmassnahmen und provisorische Testbetriebe, welche einen grossen Teil der Gemeinde / der Bevölkerung oder den Durchgangsverkehr auf Gemeindestrassen betreffen, im Parlament beraten und entschieden werden können;*
- *über Verkehrsmassnahmen – abhängig von den finanziellen Folgen – der Gemeinderat, das Parlament oder Volk entscheidet;*
- *die Sicherheitskommission in verkehrstechnischen Belangen mit Kostenfolgen ausschliesslich eine vorberatende Funktion einnimmt;*
- *die Verkehrskommission über die gestellten Anträge an den Gemeinderat oder das Parlament öffentlich Bericht erstattet.*

Stellungnahme Gemeinderat

Die ständigen parlamentarischen Kommissionen, namentlich deren Organisation, Aufgaben und Zuständigkeiten, sind im Reglement über die ständigen Kommissionen des Grossen Gemeinderates geregelt. Gemäss Anhang 1 ist die Sicherheitskommission u.a. zuständige Behörde für die Anordnung von Verkehrsmassnahmen. Die Kommissionsmitglieder werden auf Vorschlag der im Parlament vertretenen Parteien durch den Grossen Gemeinderat gewählt.

Zu Punkt 1 des Postulats: Die Zuständigkeiten des Grossen Gemeinderates richten sich abschliessend nach Art. 49 ff. der Gemeindeordnung (GO). Verkehrsanordnungen gehören heute nicht in den Kompetenzbereich des Grossen Gemeinderates, ausser es sind aufgrund der mit den Massnahmen verbundenen Kosten Kreditbeschlüsse von ihm nötig. Eine Übertragung von zusätzlichen Entscheidkompetenzen an den Grossen Gemeinderat bedarf einer Änderung der Gemeindeordnung, welche im Rahmen einer Urnenabstimmung von den Stimmberechtigten zu beschliessen wäre (Art. 31 GO).

Eine Kompetenzverschiebung von der Sicherheitskommission zum Gemeinderat erfordert eine Teilrevision des Reglements über die ständigen Kommissionen des Grossen Gemeinderates, mit welcher die Aufgaben und Entscheidbefugnisse der Sicherheitskommission angepasst werden müssten.

Zu den Punkten 2 und 3 des Postulats: Nach den heutigen Bestimmungen entscheidet die Sicherheitskommission über die Anordnung von Verkehrsmassnahmen. Sie verfügt jedoch – mit Ausnahme eines Kommissionskredites, welcher nicht für die Umsetzung von Verkehrsmassnahmen verwendet werden darf – über *keine* Ausgabenbefugnisse. Es gelten die ordentlichen Finanzkompetenzen. Ist die Umsetzung einer Massnahme mit finanziellen Folgen verbunden (was bei bedeutenderen Massnahmen regelmässig der Fall ist), ist schon heute ein Kreditbeschluss des finanzkompetenten Organs (Gemeinderat, Parlament oder Stimmberechtigte) erforderlich. Die Forderung entspricht somit den heute geltenden Vorschriften.

Zu Punkt 4 des Postulats: Über abschliessende Beschlüsse der Sicherheitskommission wird gemäss dem Informationskonzept der Gemeinde Steffisburg informiert. Eine systematische Information der Öffentlichkeit über Anträge der Kommission an den Gemeinderat ist hingegen nicht zulässig. Die Sitzungen des Gemeinderates "*und die diesen unmittelbar vorangehenden Entscheidfindungsverfahren*", zu welchen ausdrücklich auch die Behandlung in der Kommission gehört, sind nicht öffentlich (Art. 11 des kantonalen Gesetzes über die Information und die Medienförderung, IMG). Da die Protokolle der Kommissionen und des Gemeinderates nicht öffentlich sind (Art. 21 Organisationsverordnung), dürfen keine Teile daraus (wie etwa Anträge) veröffentlicht werden. Letztlich sind denn auch die vom zuständigen Organ abschliessend gefällten Beschlüsse massgebend und nicht die Anträge zum Zeitpunkt der Entscheidvorbereitung. Fällt ein Geschäft in die Zuständigkeit des Grossen Gemeinderates, werden im Vorfeld zur Sitzung die entscheidrelevanten Unterlagen bei Verkehrsgeschäften ebenso veröffentlicht wie bei anderen Themen. Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass verfügte Verkehrsmassnahmen grundsätzlich im Thuner Amtsanzeiger publiziert werden müssen und dagegen Rechtsmittel ergriffen werden können. Das Anliegen des Postulats, sprich die systematische Offenlegung von Kommissionsanträgen, erfordert nebst einer Änderung der Organisationsverordnung somit auch Anpassungen im kantonalen Recht.

Über den eigentlichen Prüfgegenstand hinaus wird zudem auf folgendes hingewiesen: Unter den Begriff "Verkehrsmassnahmen" fallen die Regelung der Vortrittsverhältnisse, Fahrverbote, Mass- und Gewichtsbeschränkungen, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Markierung von Parkfeldern oder Anordnungen im Zusammenhang mit Baustellen. Da es in der Natur der Sache liegt, dass Verkehrsmassnahmen mit Blick auf ihren Zweck immer einen grösseren Teil der Bevölkerung betreffen, würde die mit dem Postulat angestrebte Kompetenzverschiebung dazu führen, dass ein beträchtlicher Teil der Verkehrsanordnungen auf dem Gemeindegebiet Steffisburg dem Parlament vorzulegen wäre. Dies wäre wohl nicht nur einzigartig im Kanton Bern, sondern würde es auch verunmöglichen, zeitnah auf Sicherheitsdefizite oder veränderte Verkehrsflüsse zu reagieren. Verkehrsmassnahmen sind häufig fachlich-technischer Natur und erfordern vertiefte Kenntnisse des Verkehrsrechts, der Signalisation sowie der Sicherheitsbeurteilung. Eine Verschiebung der Zuständigkeit würde diese sachliche Spezialisierung schwächen und zu deutlich längeren Verfahren führen. Der Grosse Gemeinderat verfügt bereits heute über geeignete Instrumente, um Einfluss zu nehmen, etwa durch Budgetentscheide, parlamentarische Vorstösse oder die Oberaufsicht. Im Übrigen sind die politischen Parteien in der Sicherheitskommission entsprechend ihrer Wählerstimmenanteile vertreten. Damit ist die demokratische Kontrolle gewahrt, ohne die operative Zuständigkeit unnötig zu verlagern.

Da die Prüfung der Anliegen des Postulats mit der vorliegenden Berichterstattung bereits erfolgt ist, kann das Postulat angenommen und gleichzeitig abgeschrieben werden.

Antrag Gemeinderat

1. Das Postulat der EVP/EDU-Fraktion betr. "Mitspracherecht Parlament und Gemeinderat bei verkehrstechnischen Entscheiden" (2026/02) wird angenommen.
2. Das Postulat wird gleichzeitig als erfüllt abgeschrieben.
3. Mit dem Vollzug dieses Beschlusses wird der Gemeinderat beauftragt.
4. Eröffnung an:
   - Sicherheit
   - Präsidiales, Sekretariat GGR (10.061.002)

Sofern dieser Beschluss nicht angefochten wird, tritt er 30 Tage nach der Veröffentlichung, d.h. mit Wirkung ab 28. Juli 2026, in Kraft.

Behandlung

Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Beschluss

1. Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Postulat der GLP/die Mitte Zulg-Fraktion betr. "Nutzung von Smartvote für kommunale Wahlen" (2026/03); Behandlung

Traktandum 7, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
10.061.002 Postulate
Geschäft Nr.
29529

Ausgangslage

An der Sitzung des Grossen Gemeinderates vom 30. April 2026 wurde ein dringliches Postulat mit dem Titel "Nutzung von Smartvote für kommunale Wahlen" (2026/03) eingereicht. In der gleichen Sitzung wurde die Dringlichkeit des Postulats durch den Grossen Gemeinderat abgelehnt. Gestützt auf die Ablehnung der Dringlichkeit muss der Vorstoss dem Grossen Gemeinderat als normales Postulat innerhalb von vier Monaten seit der Einreichung zur Behandlung vorgelegt werden.

Begehren
Die Wahlbeteiligung bei den vergangenen Kommunalwahlen sank und die gewählten Personen im GGR sowie Gemeinderat wurden nur von einem kleinen Bevölkerungsteil in ihrer Arbeit legitimiert. Aufgrund der Grösse von Steffisburg sind viele sich zur Wahl stellende Kandidierende nur einem kleinen Teil der Wohnbevölkerung persönlich bekannt. Das Tool von Smartvote hat sich als gute Wahlhilfe etabliert und findet je längers je mehr auch bei Wahlen in den Gemeinden ihre Nutzung (siehe bspw. Lyss, Burgdorf, Köniz). Der Gemeinderat wird mittels dieses Postulats gebeten…:

- *… zu überprüfen, ob für die kommenden GR/GGR-Wahlen vom 29. November 2026 die Nutzung von Smartvote als Wahlhilfe für die Bürgerinnen und Bürger von Steffisburg eingesetzt werden kann. Dies im Sinne eines Pilotprojektes inklusiver anschliessender Evaluierung und in Zusammenarbeit mit den Parteien.*

Begründung
Oft ist es schwierig, sich einfach und ohne übermässig grossen Zeitaufwand einen Überblick über die Kandidierenden zu verschaffen und herauszufinden, wer am besten zur eigenen politischen Position passt. Ausserdem entscheiden in der kommunalen Politik nicht nur Parteibüchlein von nationalen Parteien das Wahlverhalten, sondern auch Haltungen zur Entwicklung innerhalb der Gemeinde.

Smartvote ist eine bewährte und unabhängige Online-Plattform, die es Wählerinnen und Wählern – jungen wie erfahrenen – ermöglicht, ihre Positionen zu verschiedenen politischen Themen mit denjenigen der Kandidierenden zu vergleichen. Die Plattform fördert die Transparenz und das Verständnis der Wählerinnen und Wähler über die Haltung der Kandidierenden und stärkt damit die Demokratie. Bei Nutzung von Smartvote können Positionen der Kandidierenden geprüft und für die Bevölkerung eine individuelle Empfehlung erstellt werden. Die Empfehlung basiert sowohl auf Fragen von lokalen wie nationalen Themen und ergibt somit auch für Gemeindewahlen ein aussagekräftiges Bild. Der letzte Versuch zur Etablierung von Smartvote erfolgte in Steffisburg 2017, bei welcher die Gemeinde Offenheit zeigte. Zwischenzeitlich hat sich das Portal bei den gängigen Wahlen (NR, GR Kt. BE) noch besser etabliert und bewährt.

Dringlichkeit
Aufgrund der anstehenden Wahlen im Herbst 2026 und des engen Zeitplans wird eine dringliche Behandlung erfragt.

Der Gemeinderat hat das Postulat am 11. Mai 2026 der Abteilung Präsidiales zur Stellungnahme zugewiesen mit dem Auftrag, dieses dem Grossen Gemeinderat bereits am 19. Juni 2026 zum Entscheid über Annahme oder Ablehnung zu unterbreiten.

Stellungnahme Gemeinderat

Die Dringlichkeit des Vorstosses wurde vom Grossen Gemeinderat am 30. April 2026 abgelehnt. Die Umsetzung im Hinblick auf die Gemeindewahlen vom 29. November 2026 wäre für die Verwaltung ein Kraftakt und ist aufgrund der momentanen Personalsituation kaum zusätzlich zu stemmen. Zudem muss der Grosse Gemeinderat am 19. Juni 2026 den Vorstoss zuerst überweisen, bevor der Gemeinderat anschliessend allenfalls konkrete Aufträge und Arbeiten initiiert und auslösen wird. In der nachfolgenden Stellungnahme wird deshalb primär aufgezeigt, was im Falle eines Prüfungsauftrags an den Gemeinderat zu bedenken ist und welche Abklärungen getroffen werden müssten. Die Abteilung Präsidiales hat aber bei Smartvote bereits eine Offerte eingeholt, damit der finanzielle Aufwand für eine mögliche Umsetzung bereits bekannt ist.

Mögliches Vorgehen und Zeitplan
Die Eingabefrist für die Teilnahme an den Gemeindewahlen ist Montag, 7. September 2026, 17.00 Uhr. Erst in diesem Zeitpunkt ist bekannt, wer und wie viele Kandidatinnen und Kandidaten an den Gemeindewahlen teilnehmen werden. Definitiv und nicht mehr veränderbar sind Wahllisten erst am Montag, 14. September 2026, 17.00 Uhr.

Abklärungen bei Smartvote zum groben Zeitplan für eine Wahlbegleitung haben Folgendes ergeben:
- Bis Ende Juni 2026: Entscheid über die Durchführung. Smartvote informiert die Parteien und Gruppierungen unter Mithilfe der Gemeinde über das Projekt.
- Juli bis September 2026: Entwicklung des Fragebogens unter Einbezug von Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinde sowie der Parteien.
- Zweite Hälfte September 2026: Der Fragebogen liegt vor. Gleichzeitig können die Parteien ihre Kandidierenden bei Smartvote anmelden. Dafür wird ein Excel-Formular zur Verfügung gestellt.
- Anfang Oktober 2026: Die Smartvote-Website für Kandidierende geht online.
- Mitte Oktober 2026: Die Smartvote-Website für Wählerinnen und Wähler ist online.
- November 2026: Wahltermin.

Die Kosten für das Basismodul belaufen sich gemäss Offerte auf CHF 9'650.00 (exkl. MWST.). Hinzu kommen Kosten für das Modul B (Schlussbericht und Analysen z.H. Gemeinde) sowie die MWST. von CHF 3'200.00, total also CHF 12'850.00. Bis Ende Juni 2026 müsste Smartvote wissen, ob sie die Wahlen in Steffisburg begleiten dürfen.

Der genaue Zeitrahmen hängt aber auch davon ab, wie komplex die Wahl ist, wie schnell Kandidierende und Parteien die Angaben liefern und wie umfangreich der Fragebogen mit den lokalen Fragen ist.

Argumente für und gegen die Einführung von Smartvote:

Argumente für Smartvote	**Argumente gegen Smartvote**
1. Informierte Wählerschaft Smartvote hilft, Kandidierende anhand konkreter Sachfragen zu vergleichen und schafft dadurch Transparenz. *2. Förderung der politischen Beteiligung* Tools wie Smartvote sprechen besonders jüngere oder politisch weniger aktive Menschen an. Das kann die Wahlbeteiligung steigern. *3. Vergleichbarkeit und Struktur* Alle Kandidierenden beantworten denselben Fragenkatalog. Das erleichtert objektivere Vergleiche unter allen kandidierenden Personen mit klarem politischem Profil. *4. Unabhängigkeit von Parteien* Auch weniger bekannte Kandidierende erhalten Sichtbarkeit, da Inhalte stärker gewichtet werden als Parteizugehörigkeit. *5. Digitalisierung und Zeitgeist* Der Einsatz passt zu einer modernen, digitalen Verwaltung und kann das Image der Gemeinde als innovativ stärken.	*1. Vereinfachung komplexer Themen* Politische Positionen werden auf standardisierte Fragen reduziert. Das kann zu Verzerrungen oder oberflächlichen Einschätzungen ohne differenzierte Begründungsmöglichkeiten führen. Die Gemeindepolitik lebt davon, dass situativ optimale Lösungen gesucht werden. Die Parlamentarier sollen die Freiheit haben, ein Geschäft differenziert zu beurteilen und nicht nach parteipolitischen Vorgaben oder allgemeingehaltenen Aussagen aus Smartvote abzustimmen. *2. Einfluss auf Wahlentscheidungen* Kritiker sehen die Gefahr, dass Wählende sich zu stark auf die "Matching-Ergebnisse" verlassen, statt sich umfassend zu informieren. *3. Aufwand für Kandidierende* Das Ausfüllen der umfangreichen Fragebögen durch Kandidierende kann zeitintensiv sein und das Profil bietet Angriffsfläche für politische Gegner. *4. Nicht vollständige Teilnahme* Wenn nicht alle Kandidierenden teilnehmen, entsteht ein verzerrtes Bild der Auswahl. *5. Kosten und Organisation* Die Einführung erfordert Koordination mit den Betreibern sowie finanzielle Mittel.

Kosten und Finanzierung
Die Kosten bewegen sich wie vorstehend erwähnt im Rahmen von rund CHF 13'000.00. Darin sind Leistungen enthalten für:
- Entwicklung eines lokalen Fragenkatalogs (Fragebogen mit Bezug zu aktuellen Themen aus Steffisburg mit vielschichtiger Ausprägung in politischer Breite, damit repräsentativ);
- Betreuung der Kandidierenden (Support beim Ausfüllen). Erfahrungswert rund 120 bis 130 Kandidierende bei Gemeindewahlen;
- Aufbereitung der Daten und Profile;
- Hosting und Betrieb der Plattform;
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.

Smartvote ist kein kommerzielles Standardprodukt, sondern ein massgeschneidertes Projekt pro Wahl. Deshalb ist die Höhe der Kosten schlussendlich auch abhängig von folgenden Faktoren:

- Anzahl Kandidierende;
- Politischer Komplexität bei Erarbeitung der gemeindespezifischen Fragen;
- Gewünschter Tiefe bei Auswertungen (z.B. Smartspider, Zusatzanalysen etc.).

Grundsätzlich hängt eine Umsetzung vom politischen Willen in den Parteien und Fraktionen ab. Ziel müsste es sein, dass möglichst alle Kandidierenden bei Smartvote mitmachen. Folgende Fragen sind in den Fraktionen im Hinblick auf die Behandlung des Postulats zu diskutieren:
- Sind alle Parteien grundsätzlich bereit, bei Smartvote mitzumachen?
- Wie stellen sich die Parteien die Finanzierung vor: Beiträge von Parteien und/oder Kandidierenden (wenn ja, in welcher Höhe?), Kostenbeteiligung durch Gemeinde?

Eine möglichst breite politische Partizipation sowie eine gute Information der Stimmberechtigten sind zentrale Voraussetzungen für eine starke demokratische Legitimation der gewählten Behördenmitglieder. Das Anliegen, den Einsatz der Plattform Smartvote im Rahmen eines Pilotprojekts zu prüfen, wird grundsätzlich begrüsst. Die Plattform hat sich auf kantonaler und nationaler Ebene als bekannte und etablierte Wahlhilfe bewährt und wird zunehmend auch bei kommunalen Wahlen eingesetzt. Sie kann dazu beitragen, den Stimmberechtigten einen niederschwelligen Zugang zu den politischen Positionen der Kandidierenden zu ermöglichen. Die Wählerinnen und Wähler können sich über Smartvote innert angemessener Zeit einen umfassenden Überblick über die Kandidierenden und deren Haltung zu lokalen Sachfragen verschaffen. Anders als bei nationalen Wahlen spielen dabei nicht ausschliesslich parteipolitische Zugehörigkeiten eine Rolle, sondern insbesondere auch Positionen zur Entwicklung der Gemeinde und zu konkreten lokalen Themen. Eine strukturierte und vergleichbare Darstellung der Kandidierenden kann deshalb einen Mehrwert für die politische Meinungsbildung schaffen.

Der Einsatz von Smartvote könnte insbesondere folgende Ziele unterstützen:
- Förderung der politischen Information und Transparenz;
- Erleichterung des Zugangs zu kommunalpolitischen Themen;
- Stärkung der politischen Partizipation und potenziell der Wahlbeteiligung;
- Unterstützung insbesondere jüngerer oder politisch weniger erfahrener Wählerinnen und Wähler bei der Meinungsbildung.

Der Gemeinderat erachtet es jedoch als wichtig, dass ein allfälliger Einsatz sorgfältig vorbereitet wird. Dabei sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:
- Zusammenarbeit mit sämtlichen politischen Parteien und Kandidierenden;
- Gewährleistung der politischen Neutralität und Chancengleichheit;
- Definition eines ausgewogenen Fragenkatalogs mit lokalem Bezug (Achtung: Ist die Frage verständlich? Ist sie politisch neutral und ausgewogen? Ist sie relevant für die Wahl? Gibt es Doppelungen oder Lücken?
- Aufwand und Kosten für die Gemeinde;
- Datenschutz sowie organisatorische Zuständigkeiten;
- Evaluation des Nutzens und der Wirkung nach Abschluss des Pilotprojekts.

Der Gemeinderat ist deshalb bereit, das Postulat zu prüfen, wenn sich eine Mehrheit im Grossen Gemeinderat dafür ausspricht. Er ist weiter bereit zu prüfen, ob und unter welchen Rahmenbedingungen ein Pilotprojekt mit Smartvote bei den Gemeindewahlen sinnvoll umgesetzt werden könnte. Aus der Diskussion im Parlament müsste die Stossrichtung der Finanzierung entnommen werden können.

Eine Umsetzung des Anliegens für die Wahlen im November 2026 ist aus Sicht der Verwaltung kaum ohne externe Unterstützung möglich und eigentlich unverständlich, weil der Vorstoss schlicht zu spät eingereicht worden ist.

Antrag Gemeinderat

1. Das Postulat der GLP/die Mitte Zulg-Fraktion betr. "Nutzung von Smartvote für kommunale Wahlen" (2026/03) wird angenommen. Dies unter der Voraussetzung, dass Ziffer 2 nachstehend vom Parlament ebenfalls angenommen wird. Andernfalls lehnt der Gemeinderat das Postulat ab.

2. Der Gemeinderat ist bereit, das Anliegen im Jahr 2029 detailliert zu prüfen, damit eine allfällige Umsetzung im Rahmen der Gemeindewahlen 2030 nach den dannzumal gültigen Rahmenbedingungen erfolgen kann.

3. Mit dem Vollzug dieses Beschlusses wird der Gemeinderat beauftragt.

4. Eröffnung an:
   - Reto Jakob, Gemeindepräsident
   - Präsidiales, Sekretariat GGR (10.061.002)

Sofern dieser Beschluss nicht angefochten wird, tritt er 30 Tage nach der Veröffentlichung, d.h. mit Wirkung ab 28. Juli 2026, in Kraft.

Behandlung

Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Beschluss

1. Wird vom zuständigen Sekretariat ausgefüllt.

Neue parlamentarische Vorstösse; Bekanntgabe und Begründungen

Traktandum 8, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
10.061.000 Vorstösse; allgemeine Unterlagen

Begehren

Einfache Anfragen

Traktandum 9, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
10.061.004 Einfache Anfragen

Folgende einfache Anfrage ist aus der GGR-Sitzung vom 30. April 2026 pendent:

38.2 Fussballtore Schulanlage Zelg, fixe Ankettung

Simon Habegger (EDU) hat eine Frage aus der Bevölkerung betreffend dem Fussballplatz Zelg. Seit neustem sind die Fussballtore am Zaun fix angekettet und nicht mehr frei nutzbar. Den Kindern zuliebe wäre es schön, wenn diese nicht nur vom FC genutzt werden könnten.

Patrick Bachmann, Departementsvorsteher Hochbau/Planung, nimmt die Frage entgegen, wird Abklärungen treffen und an der nächsten GGR-Sitzung vom 19. Juni 2026 darüber informieren.

Informationen des GGR-Präsidiums

Traktandum 10, Sitzung 4 vom 19. Juni 2026
Registratur
10.060.000 Grosser Gemeinderat; allgemeine Unterlagen

Thema 1

Thema 2

Gemeinderat Steffisburg

Gemeindepräsident	Gemeindeschreiber
sig. Reto Jakob	sig. Rolf Zeller